Niveau(x) d'enseignement: 6 Numéro EDUQ : 9470994
Centre d'intérêt: 650

Fonds FCAR (Québec).

Pour la recherche et la formation au Québec : la planification triennale 1993-1996 du Fonds FCAR : deuxième année, 1994-1995. -- Sainte-Foy : Le Fonds, 1994.
85 p. : ill. ; 28 cm.

Titre de la couv. En tête du titre: 10 ans et un avenir de découvertes!.

ISBN 2-550-29443-2

Descripteur(s): Subvention de recherche * Plan de développement * Budget * Postsecondaire (Ordre d'enseignement)

Ce rapport présente les réalisations de la première année du plan triennal du Fonds FCAR (cf. EDUQ : 9370915) et trace un portrait de la situation pour ce qui est des études et des activités en cours. Il dégage sommairement des prospectives à partir de ce qui a déjà été accompli et rappelle les prévisions budgétaires pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997.

Type de document:

10 ans

Et un avenir de découvertes !

POUR LA RECHERCHE ET LA FORMATION AU QUÉBEC

# LA PLANIFICATION TRIENNALE 1993-1996 DU FONDS FCAR

deuxième année: 1994-1995

FCAR

94-70994

*La forme masculine retenue dans le présent document désigne aussi bien les femmes que les hommes et n'est utilisée que pour alléger le texte.*

Direction des politiques et de la planification
Fonds FCAR
3700, rue du Campanile
Bureau 102
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4G6

Tél.: (418) 643-8560
Téléc.: (418) 643-1451

## TABLE DES MATIÈRES

PAGE

*AVANT-PROPOS* 11

*INTRODUCTION* 15

*1. LE FONDS FCAR ET SON ENVIRONNEMENT* 21

1.1 Sa mission et ses programmes 21
1.2 Son environnement 24
1.3 Son rôle 27

*2. UN RAPPEL DES ORIENTATIONS DU FONDS FCAR POUR LA PÉRIODE 1993-1996* 33

2.1 Pour rejoindre les chercheurs et les étudiants: quatre orientations de base 33
2.2 Pour préparer l'avenir: une nouvelle orientation 35
2.3 En réponse à un environnement en ébullition: deux orientations 36

*3. À L'AN DEUX: UN BILAN ET UN REGARD PROSPECTIF* 41

3.1 Les principes de base 43
3.2 La concertation, le partenariat, le maillage, les réseaux: conjuguer les compétences pour maximiser les efforts 52
3.3 D'un point de vue systémique 58
3.4 Le bilan et l'avenir 61

PAGE

*4. LES ASPECTS BUDGÉTAIRES* 69

*CONCLUSION* 77

**ANNEXE 1:** Liste des Actions concertées en cours au Fonds FCAR ou sur le point d'être lancées 83

*LISTE DES TABLEAUX:*

**Tableau 1.1:** La dépense intérieure brute de recherche-développement au Québec selon les secteurs et les sources de financement, données pour 1990 25

**Tableau 4.1:** Répartition de l'enveloppe destinée aux subventions du Fonds FCAR entre les différents programmes pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997 71

**Tableau 4.2:** Répartition de l'enveloppe destinée aux Bourses du Fonds FCAR entre les divers concours pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997 72

**Tableau 4.3:** Répartition des données relatives aux trois activités du Fonds FCAR pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997 73

*LISTE DES FIGURES:*

**Figure 0.1:** Contenu du Plan triennal du Fonds FCAR 12

PAGE

Figure 1.1: Ventilation selon le secteur de la dépense intérieure brute de recherche-développement au Québec, données pour 1990. 26

Figure 1.2: Ventilation des sources de financement de la dépense intérieure brute de recherche-développement au Québec, données pour 1990. 26

Figure 4.1: Répartition du budget entre ses grandes activités: les subventions, les bourses et la gestion 70

Figure 4.2: Répartition de l'enveloppe destinée aux subventions entre les différents programmes. 70

Figure 4.3: Répartition de l'enveloppe destinée aux Bourses entre les différents volets. 70

# AVANT-PROPOS

En vertu de l'article 83 de la *Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec*, le Fonds FCAR est tenu de transmettre, chaque année, au ministère de l'Éducation un plan triennal de ses activités. En ce qui concerne la première année visée par le plan, l'organisme doit indiquer séparément les montants prévus pour les dépenses d'administration et ceux réservés pour chacun de ses programmes d'aide financière. Pour ce qui est des deux années subséquentes, l'organisme doit fournir des prévisions budgétaires.

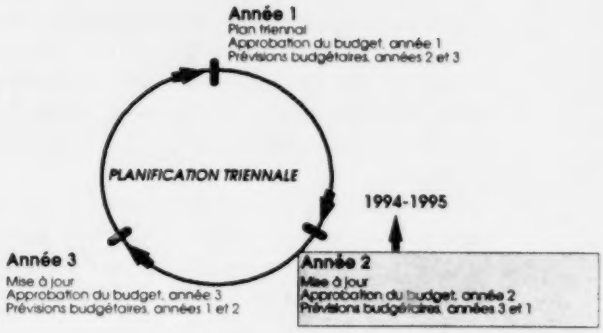
On sait que les orientations décrites dans le Plan triennal sont approuvées annuellement par le gouvernement sur recommandation du ministre de l'Éducation et que le budget touchant la première année est également approuvé à cette occasion.

Au cours des dernières années, le Fonds FCAR a produit annuellement un plan triennal de ses activités. A compter de cette année toutefois, l'organisme produira un plan d'activités à tous les trois ans mais en effectuera une mise à jour annuelle.

Le **Plan triennal** 1993-1996 constituera le document de référence pour les exercices 1993-1994, 1994-1995 et 1995-1996. Cette année donc, soit pour l'exercice 1994-1995, le Fonds FCAR effectuera une mise à jour du plan. La figure 0.1 présente schématiquement le contenu des documents soumis à l'approbation du gouvernement selon le moment où l'on se trouve dans le cycle triennal.

Bien entendu, les prévisions budgétaires qui s'inscrivent dans un nouveau cycle triennal de planification seront présentées à titre indicatif. Une nouvelle planification des activités, par exemple, pourrait entraîner une répartition différente des crédits entre les programmes.

**Figure 0.1: Contenu du Plan triennal du Fonds FCAR**



# INTRODUCTION

Le présent document s'inscrit dans le cadre de la planification triennale 1993-1996 et réfère à l'an deux de cette planification, soit à l'exercice 1994-1995. Il a pour but de présenter les réalisations de la première année et de tracer un portrait de la situation pour ce qui est des études et des activités en cours. Bref, le présent document se veut un court bilan permettant de rappeler les objectifs reliés à la planification 1993-1996, de faire le point sur ce qui a été fait, sur ce qui est encore à réaliser et de dégager sommairement des prospectives à partir de ce qui a déjà été accompli.

Ce bilan s'impose d'autant plus que le Fonds FCAR a maintenant une nouvelle présidente directrice générale. Cette dernière a fait siennes les orientations décrites dans le Plan 1993-1996 et compte donc gérer l'organisme et présider le Conseil d'administration en les utilisant comme guide.

Le Fonds FCAR a une large mission qui l'engage à soutenir concrètement à l'aide de bourses et de subventions, le développement des connaissances dans les collèges et les universités québécoises ainsi que leur transfert auprès de la relève.

*L'organisme a fait ses choix qu'il a confirmés dans la présente planification triennale: la structuration de la recherche et la formation de chercheurs, deux axes solidement ancrés dans une philosophie de concertation.*

Au coeur de cette vaste perspective, l'organisme a fait ses choix, qu'il a décidé de confirmer fermement dans la présente planification triennale. Ceux-ci se traduisent en deux réalités qui représentent le pivot de toutes les activités du Fonds FCAR: la structuration de la recherche et la formation de chercheurs, deux axes solidement ancrés dans une philosophie de concertation de nature à favoriser la pertinence des activités de l'organisme et leur ajustement aux besoins de la société québéboise.

*Par la diversité de ses programmes, le Fonds FCAR répond à des besoins de nature différente.*

Par la diversité de ses programmes et des thèmes abordés dans les recherches qu'il soutient, le Fonds FCAR est en mesure de répondre à des besoins de nature différente. Il contribue même, plus particulièrement par la voie de son programme "Actions concertées", à solutionner des problèmes spécifiques issus des milieux industriels et gouvernementaux.

Vieille déjà de quelques années au Fonds FCAR, la notion de structuration, qui ponctue maintenant régulièrement les discours abordant le thème de la rationalisation sous toutes ses formes, constitue à l'heure actuelle une orientation reprise par les organismes subventionnaires fédéraux. Commandée par la rareté des ressources, issue, à l'époque, d'une vision originale du système de recherche québécois, la structuration au Fonds FCAR se veut une orientation souple et dynamique, de nature à imprimer une vigueur particulière à la recherche québécoise, mais capable aussi de s'ajuster rapidement à son évolution. Elle permet en outre à l'organisme d'agir en complémentarité avec les organismes subventionnaires fédéraux afin d'éviter le dédoublement des efforts.

*Commandée par la rareté des ressources, issue, à l'époque, d'une vision originale du système de recherche québécois, la structuration au Fonds FCAR se veut une orientation souple et dynamique.*

C'est ainsi que le financement des centres de recherche a certainement contribué à donner des assises solides à la recherche universitaire en créant, il y a plusieurs années déjà, des carrefours privilégiés d'activités centrées sur des thèmes particuliers, permettant de la sorte à la recherche multidisciplinaire de prendre pleinement son essor. Aujourd'hui, le Fonds FCAR cherche encore à bien saisir les enjeux actuels de la recherche et de son influence sur le développement socio-économique de la société afin de non seulement s'accorder au rythme rapide des développements présents, mais aussi de tenter, comme par le passé, de les devancer en empruntant des voies originales de financement qui, pour le moment, semblent se situer du côté des liens productifs en recherche.

Ceux qui réfléchissent, conçoivent et élaborent les politiques scientifiques s'entendent généralement pour dire que l'avenir des sociétés industrialisées repose sur la matière grise. Sans cerveaux, elles ne peuvent espérer maintenir leur niveau de vie et même à la limite survivre, puisqu'en cette matière ne pas suivre le mouvement équivaut à reculer. La formation prend donc une importance cruciale à laquelle s'ajoute encore la question des débouchés qui s'offrent après avoir complété cette formation dans une perspective d'équilibre.

*La formation prend une importance cruciale.*

C'est ainsi qu'il faut aller encore plus loin et se préoccuper non seulement de former les chercheurs et la main-d'oeuvre qualifiée dont le Québec a besoin, mais aussi de l'avenir qui leur est ensuite offert pour éviter qu'ils ne quittent le Québec. Le Fonds FCAR ne doit pas s'exclure de cette réflexion. Au contraire, il peut à ce chapitre envisager des actions intéressantes comme, par exemple, offrir la possibilité à certains étudiants de compléter une formation doctorale dans l'entreprise, et ce aussi bien dans le secteur des sciences naturelles et du génie que des sciences humaines et sociales où le besoin de transfert est tout aussi impérieux.

*Le Fonds FCAR articule ses activités à l'interne au sein d'un système cohérent, susceptible de multiplier les efforts consentis dans chacun de ses programmes.*

À l'heure où le contexte économique difficile place chacun des divers intervenants en recherche dans une situation où non seulement chaque dollar doit être investi judicieusement, mais où il faut encore se demander comment le rentabiliser au maximum, le Fonds FCAR articule ses activités à l'interne au sein d'un système cohérent, susceptible de multiplier les efforts consentis dans chacun de ses programmes, et s'affirme dans son environnement comme un agent de concertation tant auprès de ses partenaires stratégiques, les universités, que de ses partenaires en provenance des secteurs privé et public.

Dans cet environnement où les échanges d'informations s'accélèrent, où la compétitivité dans le domaine scientifique est de plus en plus vive et où la population exige des justifications pour chaque dépense publique un tant soit peu substantielle, le Fonds FCAR se soucie de conserver un équilibre optimal entre la recherche et la formation et a à coeur de financer une recherche qui contribue au bien-être social et économique de la société québécoise. Il juge également essentiel de se préoccuper des aspects éthiques inhérents au type d'activités qu'il gère.

Il sera principalement question de ces activités dans les pages qui suivent et de certaines autres encore que le Fonds FCAR a entreprises au cours de la dernière année ou qu'il prévoit mener à terme dans les deux années à venir.

Dans le présent document, on tracera donc un bilan de ce qui a été fait et l'on précisera ce qui reste à effectuer dans le cadre de la présente planification triennale, après avoir rappelé de quelle manière l'organisme se situe présentement dans son environnement et quelles ont été les orientations retenues. On identifiera enfin le budget relatif à l'exercice 1994-1995 et les prévisions budgétaires relatives aux deux prochaines années.

# 1. LE FONDS FCAR ET SON ENVIRONNEMENT

Les 50 millions dont dispose le Fonds FCAR annuellement se conjuguent à d'autres investissements importants consentis à la recherche québécoise. Ainsi, ses activités, de concert avec celles des autres intervenants, contribuent à assurer la consolidation et le développement du système de recherche québécois.

On tentera dans les lignes qui suivent de souligner la cohérence des activités de l'organisme, de situer celui-ci par rapport à son environnement et de mettre en lumière le rôle qu'il compte y jouer.

## 1.1 SA MISSION ET SES PROGRAMMES

*Le Fonds FCAR soutient les chercheurs oeuvrant dans toutes les disciplines.*

Le Fonds FCAR soutient les chercheurs oeuvrant dans toutes les disciplines à toutes les étapes de leur carrière: pendant leurs études, à l'aide de bourses de maîtrise, de doctorat et de postdoctorat, pendant leur carrière universitaire, à l'aide de subventions individuelles pour les nouveaux chercheurs et de subventions d'infrastructures pour les chercheurs établis.

Le programme **Soutien aux équipes de recherche** constitue en quelque sorte l'élément intégrateur de toutes les activités de l'organisme:

- il encourage la formation des étudiants en incitant les chercheurs universitaires à fournir un encadrement de qualité aux boursiers et aux étudiants de maîtrise et de doctorat et à accueillir des boursiers et des stagiaires postdoctoraux; il leur permet en outre de les soutenir financièrement;

- il encourage l'intégration des nouveaux chercheurs soutenus individuellement pour une durée limitée;

*Le programme **Soutien aux équipes de recherche** constitue en quelque sorte l'élément intégrateur de toutes les activités de l'organisme.*

- il soutient les équipes à titre de structure de base pouvant, au besoin, se regrouper autour d'une thématique commune pour former un centre de recherche;

- il encourage la concertation en favorisant la constitution d'équipes comprenant des chercheurs provenant des milieux industriel, gouvernemental, collégial et hors-Québec.

Ainsi donc, les équipes se veulent un lieu privilégié de recherche de grande qualité où prennent forme toutes les priorités de l'organisme. Les activités du Fonds FCAR rayonnent à partir de ce pivot central selon l'ampleur des besoins à combler.

*La première priorité est la formation de chercheurs et d'une main-d'oeuvre qualifiée pour la société de demain.*

La première priorité est la formation de chercheurs et d'une main-d'oeuvre qualifiée pour la société de demain et, à cet égard,les besoins des étudiants sont certes énormes si l'on s'en réfère à plusieurs études traitant de leur condition économique. En outre, l'impact d'un soutien financier sur la décision ou non de poursuivre des études ne peut être ignoré. C'est dans ce contexte que le programme **Bourses** est maintenu.

*La deuxième priorité est de contribuer à assurer la relève.*

La deuxième priorité est de contribuer à assurer la relève dans les universités québécoises dont le corps professoral est appelé à se renouveler dans une forte proportion dans les années 1990. On sait qu'à ce chapitre également, les besoins des nouveaux chercheurs sont énormes. Signalons seulement la désuétude de l'équipement scientifique dans les établissements universitaires pour illustrer l'urgence et l'ampleur des besoins. Comment le Québec de demain pourra-t-il connaître une recherche forte capable de relever le défi de l'internationalisation si les jeunes chercheurs en train de s'établir ne disposent pas d'équipements de pointe? Le programme **Établissement de nouveaux chercheurs** permet aux candidats retenus de financer leurs travaux de recherche et l'achat d'équipements scientifiques.

*La troisième priorité est de favoriser la consolidation de lieux de recherche de qualité.*

La troisième priorité est de favoriser la consolidation de lieux de recherche de qualité exceptionnelle représentant les forces vives du Québec en matière de recherche. Carrefour idéal pour assurer le développement optimal d'un thème de recherche en fournissant un lieu privilégié permettant toutes les interactions entre une variété de dis-

ciplines, les **Centres de recherche** financés par le Fonds FCAR permettent aux chercheurs québécois d'atteindre dans certains domaines la première place sur l'échiquier mondial.

*La quatrième priorité, agir en concertation.*

La quatrième priorité qui sous-tend également toutes les autres réfère à la nécessité d'agir en concertation. Mais il s'agit ici d'une concertation ne touchant pas seulement les établissements universitaires, les partenaires stratégiques du Fonds FCAR, mais aussi les autres intervenants en recherche.

La société, dans sa quête de solutions pour résoudre les problèmes qui surgissent au rythme des changements technologiques rapides, se tourne vers ses institutions de haut savoir. Dans le cadre de cette dynamique, le Fonds FCAR croit qu'il peut agir comme un agent de concertation entre les différents partenaires concernés. Plus précisément, le Fonds FCAR croit qu'il peut agir comme un élément catalyseur relativement au transfert des connaissances produites en milieu universitaire tant dans le secteur des sciences naturelles et du génie que dans celui des sciences humaines et sociales, à la condition de considérer les besoins en matière de recherche fondamentale et appliquée.

Le programme des **Actions concertées** permet ainsi à des partenaires industriels ou gouvernementaux de susciter des recherches touchant leurs problèmes de base et d'accéder pour ce faire aux chercheurs les plus qualifiés du Québec tout en formant leur main-d'oeuvre de demain.

Comme on peut le voir, le programme **Soutien aux équipes de recherche,** à lui seul, regroupe dans ses objectifs les priorités du Fonds FCAR. Les autres programmes viennent renforcer l'action de l'organisme, compte tenu de l'importance et de la nature des besoins.

*Le programme **Revues de recherche et de transfert des connaissances** permet aux chercheurs québécois de diffuser les résultats de leurs recherches en langue française.*

On peut ajouter pour clore le tableau que le Fonds FCAR répond à sa mission de diffusion en soutenant les revues scientifiques québécoises. Le programme **Revues de recherche et de transfert des connaissances** permet aux

chercheurs québécois de diffuser les résultats de leurs recherches en langue française.

Ce tableau illustre le souci du Fonds FCAR de rendre ses activités cohérentes afin de ne pas disperser ses ressources dans différentes directions, mais au contraire de procéder de telle façon que chacune de ses actions se renforce l'une l'autre.

On peut maintenant tenter de faire le même examen, mais, cette fois, à l'échelle du système de recherche lui-même.

## 1.2 SON ENVIRONNEMENT

On peut schématiser le système de recherche québécois en identifiant cinq grands secteurs d'exécution de la recherche: les entreprises, les universités, les organismes et ministères fédéraux, les organismes et ministères provinciaux dont certains centres de liaison et de transfert, et les organismes sans but lucratif.

Au cours des années, on a pu observer que des liens de plus en plus étroit se tissaient entre ces éléments dont aucun n'a plus la prétention de fonctionner isolément. Certains ont même le mandat spécifique d'optimiser certains liens comme c'est le cas des centres de liaison et de transfert relativement aux universités et aux entreprises.

*L'université, est un secteur différent de tous les autres en ce qu'il est le principal sinon le seul secteur d'exécution de la recherche libre.*

Néanmoins, l'université est un secteur différent de tous les autres en ce qu'il est le principal sinon le seul secteur d'exécution de la recherche libre. Aussi essentielle que puisse être la recherche orientée, aucune société ne peut prévoir quelles seront les voies d'avenir en recherche dans quinze ou vingt ans, susceptibles de déboucher sur des applications nouvelles. Il importe donc de préserver une base de recherche solide dans chaque grand secteur tout en répondant aux besoins actuels. C'est là l'une des responsabilités qui incombe aux universités.

Le tableau 1.1 présente, pour l'année 1990, la dépense intérieure brute de recherche-développement au Québec selon les secteurs et les sources de financement. Les figures 1.2 et 1.3, pour leur part, illustrent ces données en présentant respectivement une ventilation selon le secteur de la dépense intérieure brute de recherche-développement au Québec et une ventilation des sources de financement de la dépense intérieure brute de recherche-développement au Québec.

*Le budget du Fonds FCAR représente 47% du financement du secteur universitaire attribuable au secteur provincial.*

Afin de bien situer le Fonds FCAR dans son environnement, on peut signaler que le budget de l'organisme représente plus de 7% des **dépenses** attribuables au secteur universitaire et 47% du **financement** de ce dernier attribuable au secteur provincial.

**TABLEAU 1.1:** ***LA DÉPENSE INTÉRIEURE BRUTE DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT AU QUÉBEC SELON LES SECTEURS ET LES SOURCES DE FINANCEMENT, DONNÉES POUR 1990***

| SECTEURS | SOURCES DE FINANCEMENT | | | | | | | | | | | | DÉPENSES TOTALES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Entreprises | | Fédéral | | Universités | | Provincial | | Étranger | | OSBL* | | | |
| | M$ | % | M$ | % | M$ | % | M$ | % | M$ | % | M$ | % | M$ | % |
| **Entreprises** | 1136,2 | 81,8 | 119,4 | 8,6 | --- | — | 12,5 | 0,9 | 119,4 | 8,6 | --- | — | 1389 | 59 |
| **Universités** | 46,9 | 6,8 | 213,2 | 30,9 | 267 | 38,7 | 106,3 | 15,4 | 2,8 | 0,4 | 53,8 | 7,8 | 690 | 29,3 |
| **Fédéral** | --- | — | 181 | 100 | --- | — | --- | — | --- | — | --- | — | 181 | 7,7 |
| **Provincial** | 5 | 6,7 | --- | 0,01 | --- | — | 69 | 93,2 | — | — | — | — | 74 | 3,1 |
| **Organismes sans but lucratif** | 2 | 10,5 | 9 | 47,4 | --- | — | 3 | 15,8 | 1,2 | 6,3 | 4 | 21 | 19 | 0,9 |
| **TOTAL** | 1190,1 | 50,6 | 522,6 | 22,3 | 267 | 11,3 | 190,8 | 8,1 | 123,4 | 5,2 | 57,8 | 2,5 | 2353 | 100 |

*OSBL: Organismes sans but lucratif

Source: Indicateurs de l'activité scientifique, Compendium 1993, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, Gouvernement du Québec, Avril 1993.

**Figure 1.1: Ventilation selon le secteur de la *dépense* de recherche-développement au Québec, données pour 1990**

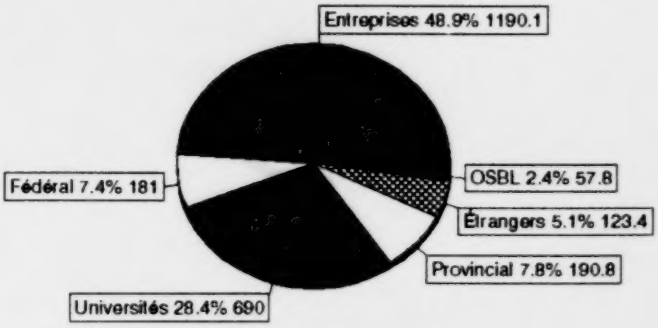
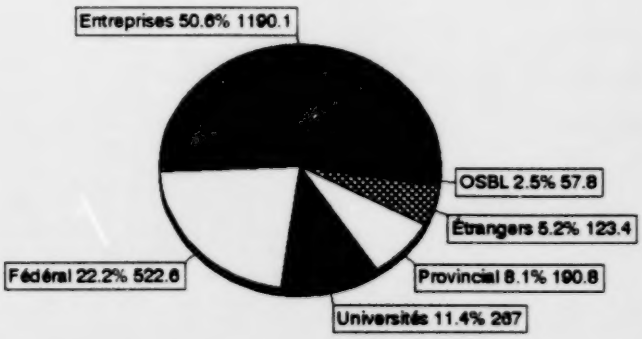



**Figure 1.2: Ventilation des *sources de financement* de la dépense de recherche-développement au Québec, données pour 1990**



Mais quel rôle peut et doit jouer un organisme subventionnaire comme le Fonds FCAR dans un tel environnement? C'est cette question qui est abordée au point suivant.

## 1.3 SON RÔLE

*Le Fonds FCAR agit d'abord et avant tout comme un* **agent structurant** *au niveau du système de recherche québécois.*

Le Fonds FCAR agit d'abord et avant tout comme un ***agent structurant*** au niveau du système de recherche québécois en invitant les chercheurs à unir leurs efforts au sein d'équipes et de centres de recherche. Forcé à innover en raison des contraintes budgétaires, l'organisme a devancé le mouvement de regroupement qui s'étend de plus en plus présentement à l'ensemble du système de la recherche. Organisme à vocation universelle, le Fonds cherche d'ailleurs à jouer son rôle en respectant les particularités de chaque secteur de recherche. C'est ce qui l'a amené à lancer son *Étude sur la dynamique du comportement du secteur des sciences humaines et sociales* afin d'examiner s'il pouvait procéder à certains ajustements en vue de susciter davantage le regroupement dans ce même secteur.

*Au début des années 1990, par exemple, on retrouvait au sein des équipes financées par le Fonds FCAR plus de 1000 étudiants de doctorat titulaires d'une offre de bourse du Fonds FCAR.*

Ce rôle de structuration, s'il est manifeste au niveau des chercheurs avec les 362 équipes et les 40 centres soutenus par l'organisme, l'est tout autant au niveau de la formation. Au début des années 1990, par exemple, on retrouvait au sein des équipes financées par le Fonds FCAR plus de 1000 étudiants de doctorat titulaires d'une offre de bourse du Fonds FCAR. Si l'on ajoute aux bourses offertes aux étudiants, les crédits dont ils bénéficient via les subventions à la recherche, c'est plus de 48% du budget de l'organisme qui est consacré à la formation de chercheurs.

*Au moins 35% des étudiants ayant bénéficié d'une offre de bourse de doctorat du Fonds FCAR entre 1983 et 1987 sont devenus des chercheurs actifs dans la communauté scientifique québécoise.*

D'après les premiers résultats de l'*Étude sur le cheminement des boursiers*, les efforts consentis portent leurs fruits. On constate qu'au moins 35% des étudiants ayant bénéficié d'une offre de bourse de doctorat du Fonds FCAR entre 1983 et 1987 sont devenus des chercheurs actifs dans la communauté scientifique québécoise. Il s'agit là de données préliminaires. La suite de l'étude permettra

de cerner le profil de ceux qui, ne se retrouvant pas dans les programmes du Fonds FCAR, oeuvrent également à titre de chercheurs dans les milieux privé ou gouvernemental.

*Ce rôle d'agent de concertation peut en outre prendre divers visages dans le cadre de l'évolution multiforme que la recherche connaît présentement.*

Le Fonds FCAR n'est pas seulement un agent structurant du système de recherche québécois, c'est aussi un ***agent de concertation*** à bien des égards. Ce rôle prend tout son sens dans le cadre des actions concertées où l'organisme permet à des intervenants souvent dispersés de constater que les mêmes sujets et les mêmes questions les préoccupent et qu'ils ont intérêt à unir leurs efforts pour consentir un financement qui leur permettra d'obtenir des réponses utiles à long ou à moyen terme.

Ce rôle d'agent de concertation peut en outre prendre divers visages dans le cadre de l'évolution multiforme que la recherche connaît présentement. Pour recenser tous ces modes de concertation ou de partenariat, bref d'établissement de liens productifs pour la recherche québécoise et pour identifier les indicateurs de présence et de productivité, le Fonds FCAR a lancé une *Étude prospective sur les liens productifs dans la recherche québécoise.* Il s'agit d'une étude prospective parce que le Fonds souhaite répondre non seulement aux besoins actuels de la recherche québécoise mais prévoir aussi les besoins à venir afin de se situer à l'avant-garde de l'évolution du système de recherche et non pas à sa remorque.

*Le Fonds FCAR a décidé d'en ajouter un troisième, celui d'***agent d'information***, ce qui lui permettra de mieux répondre à sa mission de promotion de la recherche.*

À ces rôles d'agent de structuration et de concertation, le Fonds FCAR a décidé d'en ajouter un troisième, celui d'***agent d'information***, ce qui lui permettra de mieux répondre à sa mission de promotion de la recherche et de démontrer à la population le bien-fondé d'investir dans la consolidation et le développement d'activités de recherche au Québec.

C'est dans ce contexte que le Fonds FCAR a décidé d'entreprendre une *Étude sur la couverture thématique de la recherche financée au Fonds FCAR.* Cette étude poursuit deux objectifs. Le premier est de rendre davantage

accessible la recherche financée au Fonds FCAR en traçant un portrait basé notamment sur de grands thèmes correspondant à des préoccupations d'ordre économique et sociale. Le second est d'utiliser ce portrait pour identifier certaines forces du système de recherche, retracer l'existence des masses critiques dans certains domaines et souligner la présence des carrefours de recherche interdisciplinaire.

L'influence que le Fonds FCAR souhaite exercer de cette manière dans son environnement s'articule autour de sept orientations bien définies; celles-ci sont brièvement décrites dans la section qui suit.

# 2. UN RAPPEL DES ORIENTATIONS DU FONDS FCAR POUR LA PÉRIODE 1993-1996

*Un organisme subventionnaire gère concrètement des activités fort diversifiées dont la plus importante est certainement l'évaluation des chercheurs et des étudiants.*

Un organisme subventionnaire gère des activités fort diversifiées dont la plus importante est certainement l'évaluation des chercheurs et des étudiants. On peut même dire, du point de vue de l'administration de la recherche, que son expertise se situe là. Cinq des sept orientations définies par le Fonds FCAR dans sa planification triennale 1993-1996 se rapportent à cette activité centrale qu'est l'évaluation pour un organisme subventionnaire. Parmi les cinq orientations touchant l'évaluation des candidats, quatre réfèrent en fait aux assises que le Fonds FCAR a données à ses interventions depuis quelques années déjà et l'autre, moins bien connue, constitue en fait un prolongement des orientations retenues au cours des dernières années, tout en se voulant une réponse originale aux nouveaux besoins qui se font jour dans la communauté scientifique québécoise.

Les deux dernières orientations concernent une réflexion sur les activités de l'organisme prises dans leur ensemble.

## 2.1 POUR REJOINDRE LES CHERCHEURS ET LES ETUDIANTS: QUATRE ORIENTATIONS DE BASE

Les orientations du Fonds FCAR se caractérisent par leur réalisme: elles tiennent compte du contexte économique, de sa mission de base, du système de recherche québécois. Bien sûr, elles sont ambitieuses, elles ont pour objectif de propulser la recherche québécoise au coeur de la compétitivité internationale. Mais en aucun cas elles ne poursuivent une finalité qui leur est propre. Tourné vers l'avenir, le Fonds FCAR, à l'aide de son Conseil d'administration, scrute la réalité universitaire et bâtit son action sur ses besoins. Néanmoins, qui dit réalité, dit choix. Si en théorie tout est possible, dans les faits les contraintes forcent les choix.

Ainsi, le Fonds FCAR a décidé:

***1ère orientation:*** ***de prioriser la formation et l'établissement de nouveaux chercheurs;***

***2e orientation:*** ***d'encourager la structuration du système de recherche;***

***3e orientation:*** ***de rechercher un équilibre optimal entre la recherche et la formation et entre les secteurs de recherche;***

***4e orientation:*** ***de concentrer ses ressources sur les excellents chercheurs et les excellents étudiants du Québec.***

*Le système de recherche est soumis à diverses pressions qui lui font connaître des transformations profondes.*

Ces orientations, le Fonds FCAR les poursuit déjà depuis quelques années et il croit encore qu'elles ont pleinement leur raison d'être. Cependant, le système de recherche est soumis à diverses pressions qui lui font connaître des transformations profondes.

On peut citer la complexification croissante de l'organisation elle-même du système de recherche, la prolifération sans précédent des échanges et des publications scientifiques, une concurrence de plus en plus grandissante entre les chercheurs, l'importance médiatique accordée aux nouvelles découvertes, la nécessité pour les chercheurs de diffuser rapidement les résultats de leurs travaux et bien entendu, les contraintes rattachées au financement de la recherche.

Afin que ses orientations soient toujours solidement ancrées dans la réalité, le Fonds FCAR s'est attaché à explorer les chemins de cette évolution.

## 2.2 POUR PRÉPARER L'AVENIR: UNE NOUVELLE ORIENTATION

L'une des manifestations de ces profondes transformations est que l'évolution du système de recherche, de linéaire qu'elle a pu être à une certaine époque, va maintenant dans plusieurs directions qui ne convergent pas toujours à première vue, du moins au niveau des intérêts premiers manifestés par les groupes concernés. Cette constatation amène inévitablement un organisme subventionnaire comme le Fonds FCAR à se questionner sur son rôle et à se repositionner dans ce nouvel environnement.

Cette quête d'un positionnement crucial, le Fonds FCAR la traduit en un seul mot, le ***"maillage"***. C'est là sa ***5e orientation***. On peut encore utiliser le "partenariat", la "concertation", la "synergie", bref des termes qui indiquent que les efforts des divers intervenants du système de recherche sont désormais, qu'ils le veuillent ou non, inextricablement liés. Il ne faudrait pas croire toutefois qu'il s'agit là d'un concept entièrement nouveau pour l'organisme. Au contraire, le Fonds FCAR oeuvre depuis sa création dans le cadre d'un partenariat étroit avec les établissements universitaires.

*Le Fonds FCAR oeuvre depuis sa création dans le cadre d'un partenariat étroit avec les établissements universitaires.*

En outre, comment passer sous silence le fait que le prédécesseur du Fonds FCAR se dénommait le Fonds FCAC, c'est-à-dire le Fonds pour la formation de chercheurs et les actions concertées?

Comment ne pas souligner que les efforts du Fonds FCAR visant la structuration du système de recherche, se traduisant par une invitation à faire converger les efforts au sein d'équipes et de centres de recherche afin de créer des masses critiques de chercheurs et des lieux privilégiés de formation, ne sont pas autre chose en fait que du maillage?

Néanmoins, le Conseil d'administration du Fonds FCAR a conclu qu'il était primordial de prendre un temps d'arrêt afin de saisir le pouls de la communauté de la recherche et d'envisager avec soin les développements probables des

prochaines années. C'est ainsi que l'*Étude prospective sur les liens productifs* a été lancée dans le but d'identifier les besoins nouveaux de la communauté et de découvrir des modes de financement originaux de la recherche québécoise en vue de lui permettre d'atteindre son plein développement. Les résultats de l'étude pourront apporter un éclairage intéressant relativement à l'identification des thèmes que devrait aborder la prochaine planification triennale.

*Les transformations subies par le système de recherche ont contribué largement, à n'en pas douter, à l'instauration graduelle dans les moeurs de la notion d'imputabilité.*

Chose certaine, les transformations subies par le système de recherche ont contribué largement, à n'en pas douter, à l'instauration graduelle dans les moeurs de la notion d'imputabilité qu'il ne faut surtout pas réduire à une simple notion de contrôle. Et c'est cette nouvelle réalité qui a présidé à l'élaboration des deux dernières orientations.

## 2.3 EN RÉPONSE À UN ENVIRONNEMENT EN ÉBULLITION: DEUX ORIENTATIONS

*L'organisme s'est engagé, depuis quelques années déjà et sur une base régulière, dans un processus d'évaluation de ses propres activités.*

Comment l'imputabilité du Fonds FCAR se traduit-elle concrètement? Tout d'abord, l'organisme s'est engagé, depuis quelques années déjà et sur une base régulière, dans un processus d'évaluation de ses propres activités. Ce processus s'actualise selon deux axes: l'évaluation interne qui porte, notamment, sur des questions touchant tous les programmes, et l'évaluation externe qui concerne l'évaluation de la pertinence, de l'efficacité et de l'impact de chacun des programmes du Fonds, conduite celle-là par des intervenants externes. On peut signaler que le Fonds FCAR a entrepris cette année l'*Évaluation externe du programme Revues de recherche et de transfert des connaissances.*

C'est dans le cadre de l'évaluation interne que le Conseil d'administration a été amené à ***s'interroger sur l'ajustement de l'ensemble de ses interventions aux phénomènes qui caractérisent le système contemporain de recherche comme par exemple, la concurrence de plus en plus vive entre les chercheurs***

***pour obtenir la reconnaissance de leurs pairs, phénomènes qui font tous surgir des questions concernant l'éthique et l'intégrité en recherche***. Se préoccuper des questions d'ordre éthique constitue la ***6e orientation*** du Fonds FCAR.

Le Conseil a également été amené à ***s'interroger sur l'ensemble de son système d'évaluation afin d'examiner dans quelle mesure l'infrastructure en place pouvait être optimisée tout en préservant les grands principes fondamentaux lui assurant sa qualité et sa transparence***. Ce questionnement constitue la ***7e orientation*** du Fonds FCAR.

Toutes ces orientations suscitent des questions et un certain nombre d'arguments militant autant en faveur de leur maintien que d'une sérieuse remise en question. Cet examen critique, le Fonds FCAR le poursuit dans le cadre de plusieurs activités: les visites des universités, les rencontres avec les présidents des comités de programme, les projets spéciaux dont la réalisation est confiée à des équipes et la direction, à des comités-conseil, les commentaires exprimés par les chercheurs, l'évaluation interne, l'évaluation externe.

C'est dire qu'une planification s'inscrit par définition dans un processus évolutif. Or, les orientations décrites précédemment ainsi que les mesures et les études qui les accompagnaient ont déjà été élaborées et décidées il y a un an. Les réflexions se sont poursuivies et certains travaux sont déjà terminés. La section qui suit présente l'évolution des réflexions à ce jour, rend compte des études qui ont été menées à terme et présente celles qui sont en cours de réalisation.

# 3. À L'AN DEUX: UN BILAN ET UN REGARD PROSPECTIF

*Le Fonds FCAR s'interroge.*

Dans le cadre de ses orientations, le Fonds FCAR s'interroge. De nombreuses questions surgissent qui, pour la plupart, s'articulent autour de l'impact des activités de l'organisme. Il se questionne entre autres sur les sujets suivants:

- les objectifs assignés aux programmes sont-ils atteints? Se traduisent-ils concrètement au niveau, notamment, du profil des chercheurs et des étudiants financés? Les critères d'évaluation en vigueur dans les programmes ont-ils des effets inattendus au sein de la communauté de la recherche?

- quelle est la pertinence scientifique, sociale et économique des recherches financées par l'organisme? Quels en sont les points forts? Dans quels domaines se situent les masses critiques? Quels sont les carrefours disciplinaires?

- les objectifs de formation de chercheurs assignés au programme **Bourses** sont-ils atteints? Le soutien financier apporté aux étudiants a-t-il une incidence sur la durée de leurs études et sur le taux de remise des diplômes? D'autres facteurs doivent-ils être considérés, comme par exemple le type d'encadrement qui leur est offert? Quelle proportion des étudiants boursiers du Fonds FCAR reçoivent également un appui financier dans les programmes de subvention de l'organisme?

- les programmes sont-ils ajustés aux spécificités propres aux secteurs financés par l'organisme dont les sciences humaines et sociales et les arts et les lettres?

- les modes de financement sont-ils ajustés aux nouveaux besoins issus des changements profonds survenus dans le système de recherche au cours des dernières années?

- dans ce nouvel environnement de la recherche, les questions d'ordre éthique sont-elles suffisamment prises en compte par le Fonds FCAR?

*Le Fonds FCAR a répondu ou réagi à certaines questions*

Au terme de la première année de sa planification triennale 1993-1996, le Fonds FCAR a répondu ou réagi à certaines questions:

- en poursuivant son évaluation interne de manière à tracer notamment un profil des nouveaux chercheurs et des équipes du Fonds FCAR et en lançant l'évaluation externe de son programme **Revues de recherche et de transfert des connaissances**;

- en prévoyant entreprendre une étude sur la couverture thématique de la recherche financée au Fonds FCAR afin de recenser les travaux de recherche en les regroupant autour de grands thèmes et de souligner les forces du système de recherche québécois pour ce qui concerne à tout le moins les travaux soutenus par l'organisme;

- en réalisant la première phase d'une étude sur le cheminement des boursiers du Fonds FCAR;

- en formant un comité-conseil chargé de formuler des recommandations quant aux ajustements pouvant être apportés à ses politiques afin de tenir compte davantage des particularités du secteur des sciences humaines et sociales et en entreprenant un suivi de sa politique sur le financement du secteur des arts et des lettres;

- en lançant une étude prospective sur les liens productifs dans la recherche québécoise;

- en se dotant d'une politique d'éthique.

Tous ces travaux que l'on a regroupés autour des orientations sont décrits dans les pages qui suivent.

## 3.1 LES PRINCIPES DE BASE

***La base du système de recherche: la formation de chercheurs et l'établissement de nouveaux chercheurs***

Pour le moment 37% du budget de transfert va, sous forme de bourses, aux 1976 étudiants de maîtrise, de doctorat et de postdoctorat soutenus par l'organisme alors que 63% du budget est destiné à soutenir les chercheurs. Toutefois, ces derniers consentent des sommes importantes aux étudiants en puisant à même leurs subventions. Celles-ci représentent environ 26% des crédits accordés aux équipes et aux centres, montants auxquels on peut encore ajouter les subventions destinées aux 301 nouveaux chercheurs soutenus par l'organisme.

*Le Fonds FCAR a consacré plus de 57% de son budget à la formation et aux nouveaux chercheurs.*

Encore cette année donc, le Fonds FCAR a consacré plus de 57% de son budget à la formation et aux nouveaux chercheurs, soit directement par ses programmes, soit indirectement par les politiques préconisées à l'intérieur de ceux-ci.

Comme on peut le voir, le Fonds investit des sommes considérables pour la formation de chercheurs et de main-d'oeuvre qualifiée. Mais qu'advient-il de ces étudiants? Quelle proportion d'entre eux devient effectivement des chercheurs? Ces questions et plusieurs autres encore, le Fonds FCAR se les est posées dans le cadre de son *Étude sur le cheminement des boursiers* dont la phase I a été complétée cette année.

La première phase de l'étude, touchant les bourses de doctorat de 1983 à 1987, a révélé que le Fonds FCAR a contribué d'une manière significative au renouvellement de la population des chercheurs.

Durant cette période de cinq ans, le Fonds a offert des bourses de doctorat à 2041 étudiants. De ce nombre, au moins 740 sont présents, entre 1984 et 1994, dans les autres programmes de formation ou de subvention du FCAR, soit comme nouveau chercheur, soit comme chercheur établi.

L'intégration de ces étudiants au circuit de la recherche est indéniable puisque 61.5% d'entre eux postulent pour une bourse postdoctorale et que plus du tiers sont présents par la suite au programme **Établissement de nouveaux chercheurs** et sont, par conséquent, des professeurs d'université sur la voie de la permanence. Enfin, près de la moitié de ces 740 anciens titulaires d'une offre de bourse du Fonds FCAR sont maintenant des chercheurs membres d'équipes en compétition dans le programme **Soutien aux équipes de recherche**.

*La performance dans les programmes du FCAR, de ces anciens titulaires d'une offre de bourse de doctorat, est plus élevée que celle de la clientèle régulière des concours.*

Indice révélateur de la qualité des candidatures, la performance, dans les programmes du FCAR, de ces anciens titulaires d'une offre de bourse de doctorat, est plus élevée que celle de la clientèle régulière des concours. Ceci permet d'avancer que les candidats sélectionnés pour une bourse de doctorat, qui décident par la suite d'entreprendre une carrière de chercheur, se comparent très avantageusement aux candidats recrutés en dehors de la filière FCAR. La relève identifiée et soutenue par le FCAR est donc fort prometteuse.

Cette relève de qualité est le fruit d'une décennie d'effort et de concertation visant à assurer à la société québécoise une relève scientifique capable d'être compétitive. Ces nouveaux chercheurs ont participé directement à la structuration de la recherche subventionnée au Québec. En effet, la plupart d'entre eux étaient membres d'équipes et de centres au moment de leurs études doctorales. Ils ont donc été parmi les premiers à bénéficier d'un système d'encadrement que plusieurs rapports ont jugé stimulant mais surtout déterminant pour la réussite des études.

Pour le Fonds FCAR l'impact du programme de doctorat ne se limite pas à ce seul groupe, car ces 740 chercheurs ne représentent qu'une partie de la relève en recherche. En effet, à ce groupe il faut ajouter tous ceux qui, parmi les 1301 autres titulaires d'offre, poursuivent aussi une carrière de chercheur mais sans le soutien du Fonds FCAR, que l'on pense notamment aux chercheurs oeuvrant dans le secteur privé et gouvernemental, ou à ceux engagés dans l'enseignement ou encore, aux chercheurs universitaires soutenus par des organismes autres que le FCAR.

*Le programme de bourses de doctorat du Fonds FCAR apporte une contribution significative à la formation de chercheurs au Québec.*

Bref, le programme de bourses de doctorat du Fonds FCAR apporte une contribution significative à la formation de chercheurs au Québec. Il s'agit, en outre, d'une relève de grande qualité qui affiche aussi de très bonnes performances dans l'univers compétitif de la recherche subventionnée.

Pour réaliser cette étude, le Fonds FCAR a sollicité l'aide du ministère de l'Éducation en vue de recevoir des données contenues dans le fichier RECU (Recensement des clientèles universitaires). Le Fonds FCAR souhaite poursuivre ses travaux en examinant notamment le taux de remise des diplômes et la durée des études de ses boursiers. Cette information lui permettra de mieux mesurer l'impact de la bourse sur le cheminement des étudiants vers une carrière de chercheur.

Le Fonds FCAR envisage également de suivre les nouveaux chercheurs financés au cours des dernières années. Le soutien apporté par le Fonds vise, on s'en souviendra, à aider les nouveaux chercheurs à débuter leur carrière en recherche mais aussi à contribuer à assurer la relève du corps professoral des universités québécoises. Ces chercheurs sont-ils restés dans la même université? Ont-ils réorienté leurs recherches? Ont-ils obtenu du financement d'autres sources? Quelle est leur charge d'enseignement? Quelle part de leur temps consacrent-ils à la recherche? Ces questions pourraient être examinées dans le cadre d'une *Étude sur le suivi des nouveaux chercheurs*.

En accord avec cette intense préoccupation de formation, le Fonds FCAR a commencé cette année à accorder une attention particulière à la recherche en enseignement. Il lui apparaît fort important que celle-ci soit supportée adéquatement. Aussi, le Fonds examinera-t-il, au cours de la prochaine année, comment la recherche dans ce domaine est soutenue par l'organisme.

### *Une décision d'avant-garde: la structuration de la recherche*

*La structuration du système de recherche québécois, a été retenue par le Fonds FCAR, il y a plusieurs années maintenant.*

Cette orientation, la structuration du système de recherche québécois, a été retenue par le Fonds FCAR, il y a plusieurs années maintenant. Deux raisons majeures ont motivé ce choix: en premier lieu, la nécessité de créer des masses critiques de chercheurs capables de supporter la compétition à l'échelle internationale, dans les domaines correspondant notamment aux "forces" du Québec, et, en second lieu, les contraintes budgétaires qui ne permettaient plus au Fonds de soutenir individuellement et de façon significative un nombre minimal de chercheurs permettant d'assurer une base de recherche viable.

Aujourd'hui, les organismes subventionnaires fédéraux qui vivent eux aussi des contraintes budgétaires importantes se tournent vers la même solution: inciter les chercheurs à se regrouper.

*Cette orientation a toujours tenu compte de la double mission de base des universités.*

Il importe de souligner cependant à quel point cette orientation a toujours tenu compte de la double mission de base des universités et a toujours respecté, conséquemment, le lien existant entre la recherche et l'enseignement et a même contribué à le solidifier. L'objectif de formation est présent dans tous les programmes de structuration du Fonds FCAR. En outre, la qualité du milieu d'encadrement a toujours été un critère d'évaluation des équipes et des centres. Par ailleurs, les témoignages des étudiants oeuvrant au sein de ces regroupements sont forts positifs.

Le Fonds compte donc continuer à accorder une grande attention à l'impact de cette orientation. Il compte particulièrement examiner à cet égard la situation des universités situées en région.

*L'organisme soutient 362 équipes de recherche et 40 centres de recherche.*

On peut, néanmoins, illustrer la contribution du Fonds au plan de la structuration de la recherche québécoise en mentionnant que l'organisme soutient 362 équipes de recherche et 40 centres de recherche regroupant respectivement 1790 et 806 chercheurs différents, ce qui représente plus du quart du corps professoral québécois.

Les équipes et les centres sont interdisciplinaires respectivement dans une proportion de 83,3% et de 87,5%. Les équipes sont interuniversitaires dans une proportion de 38,9% impliquant 606 chercheurs alors que les centres le sont dans une proportion de 67,5% impliquant 507 chercheurs.

Toutefois, la structuration ne se situe pas seulement au niveau des disciplines et des établissements, elle se situe également au niveau des milieux de recherche. C'est ainsi que les équipes comptent bien entendu des chercheurs universitaires (82,7%), mais aussi des chercheurs de collège (2%), des chercheurs industriels (1,6%), des chercheurs gouvernementaux (2,7%) et des chercheurs hors-Québec (6,5%).

À ce chapitre, il importe de faire un suivi de la politique d'intégration des suppléments à l'excellence à la subvention de base des équipes, afin de vérifier si cette politique est bien alignée sur l'objectif de structuration. On se souviendra que ces suppléments ont été supprimés afin de permettre aux chercheurs de disposer d'une plus grande latitude au niveau de leurs dépenses et de faciliter la gestion des subventions tant pour les universités que pour l'organisme. Toutefois, cette modification avait soulevé quelque inquiétude quant à l'impact du financement au plan de la structuration. En effet, l'un des suppléments était octroyé aux fins de l'embauche d'un professionnel de recherche. Or, pour plusieurs, le professionnel de recherche constitue l'élément intégrateur par excellence d'une équipe. En ce sens, il s'agit d'un poste-clé. Le Fonds FCAR examinera donc dans quelle mesure les équipes ont utilisé leurs crédits au cours de la dernière année pour l'embauche de professionnels de recherche.

*Présentement, 39 chercheurs de collège sont soutenus par l'organisme.*

Par ailleurs, au terme de trois années d'application de la politique d'intégration des chercheurs de collège, il convient d'en faire l'évaluation afin de vérifier si les liens intrastructuraux à ce niveau sont bien établis et si les objectifs de départ ont été atteints. Présentement, 39 chercheurs de collège sont soutenus par l'organisme.

### *Une large mission: un souci d'équilibre*

*Si la recherche représente les acquis, les gains au jour le jour sur l'échiquier mondial, la formation et la relève, pour leur part, représentent l'avenir.*

Le Fonds FCAR a accordé encore cette année une grande attention au maintien d'un équilibre optimal entre les sommes consenties à la recherche et celles consenties à la formation. En effet, si la recherche représente les acquis, les gains au jour le jour sur l'échiquier mondial, la formation et la relève pour leur part, représentent l'avenir. Cette année, l'objectif de formation de chercheurs était toujours présent dans les deux programmes de structuration **Soutien aux équipes de recherche** et **Centres de recherche**. Il a toujours été présent dans les différentes **Actions concertées** que le Fonds FCAR a mis sur pied avec ses partenaires. Il n'est pas présent dans le programme **Établissement de nouveaux chercheurs** mais on constate que ces derniers choisissent toujours de soutenir financièrement des étudiants à même leurs subventions.

*L'équilibre sectoriel demeure un souci constant.*

La préoccupation relative à l'équilibre à conserver entre la recherche et la formation est donc toujours présente. Celle concernant les secteurs l'est tout autant comme on le verra dans les lignes qui suivent.

Il importe de se rappeler que le Fonds FCAR a pour mission de soutenir la recherche effectuée dans les établissements d'enseignement postsecondaire dans tous les secteurs de recherche. C'est la raison pour laquelle l'équilibre sectoriel demeure un souci constant au sein de l'organisme. En rapport avec cette question, le Fonds a complété cette année son *Étude sur la dynamique du comportement du secteur des sciences humaines et sociales*.

La réalisation de l'étude a été confiée à une équipe de recherche interuniversitaire qui a remis son rapport au début du printemps 1994. Le comité directeur qui assumait la responsabilité de ce projet spécial a formulé au Conseil d'administration ses recommandations relativement aux politiques touchant ce secteur, à la lumière des résultats des travaux réalisés par l'équipe. Le rapport a été remis au Conseil à sa séance du mois d'avril et sera pris en considération dans le cadre de la prochaine planification triennale.

Le comité directeur était composé de trois membres oeuvrant dans le secteur des sciences humaines et sociales et d'un membre oeuvrant dans le secteur des sciences naturelles et du génie.

L'objectif de l'étude était de mesurer la distance entre les traditions, les attitudes, les motivations des chercheurs relevant de ce secteur de recherche et les objectifs du Fonds FCAR en matière de regroupement de chercheurs et de développement de pôles d'excellence. Essentiellement, les travaux de l'équipe révèlent que l'écart entre les chercheurs des sciences humaines et sociales et des sciences naturelles et du génie au niveau de leur comportement en recherche, devrait être comblé d'ici quelques années. Le comité directeur quant à lui a principalement articulé ses recommandations autour des notions d'équipes et de comités d'évaluation en invitant le Fonds FCAR à prendre les mesures nécessaires afin d'atteindre une plus grande uniformité au niveau du fonctionnement des comités ainsi qu'à celui de l'application des critères et des indicateurs en vigueur dans le programme **Soutien aux équipes de recherche.**

*L'écart entre les chercheurs des sciences humaines et sociales et des sciences naturelles et génie au niveau de leur comportement en recherche, devrait être comblé d'ici quelques années.*

Pour ce qui est de la *Politique sur le financement du secteur des arts et des lettres*, le Fonds FCAR en entreprendra le suivi à la fin du prochain concours, soit au terme des trois premières années d'application. Les commentaires formulés dans les établissements universitaires portent à croire déjà que des ajustements seront nécessaires.

*Pour ce qui est de la Politique sur le financement du secteur des arts et des lettres, le Fonds FCAR en entreprendra le suivi à la fin du prochain concours.*

Quant au secteur biomédical, on se souviendra que le Fonds FCAR avait convenu d'un protocole avec le FRSQ afin de délimiter les champs de juridiction des deux organismes. La mise en oeuvre de celui-ci ayant soulevé des difficultés dans son application, le Fonds FCAR a approché le FRSQ afin de reprendre les discussions dans le but d'en arriver à une entente satisfaisante pour les deux parties.

*Le Fonds FCAR a approché le FRSQ afin de reprendre les discussions dans le but d'en arriver à une entente satisfaisante pour les deux parties.*

Une entente sensiblement différente de la première est effectivement intervenue au mois d'avril 1994. Celle-ci prévoit l'instauration d'un guichet unique et d'un seul formulaire pour ce qui concerne les programmes de **Bourses** des deux organismes.

### *L'excellence dans la recherche universitaire*

*Les concours du Fonds FCAR ont été marqués par une vive compétition et une sélection rigoureuse au sein des comités de pairs.*

Encore cette année, les concours du Fonds FCAR ont été marqués par une vive compétition et une sélection rigoureuse au sein des comités de pairs. Les taux de réussite sont de l'ordre de 40% et 50% dans les programmes **Établissement de nouveaux chercheurs** et **Soutien aux équipes de recherche** respectivement et de 17% dans le programme de **Bourses**. Encore cette année donc, fidèle à l'un de ses principes de base, le Fonds FCAR a financé les «excellents» chercheurs et les «excellents» étudiants du Québec. Il a néanmoins poursuivi sa réflexion entourant cette orientation et a noté les commentaires formulés autour de cette question.

L'«excellence» est un mot dont le sens est maintenant lourdement chargé tant il a été utilisé de différentes manières et dans des circonstances variées au cours des dernières années. Formellement, l'excellence se définit comme un *degré éminent de perfection qu'une personne, une chose a en son genre.* Bref, on peut supposer qu'il s'agit d'un idéal à atteindre.

Par contre, la «qualité» réfère apparemment à un concept beaucoup plus approprié au contexte de la recherche. On la définit comme étant *ce qui rend quelqu'un recommandable, fait sa valeur.* Or, c'est précisément là la tâche dévolue aux comités de pairs: évaluer les demandes soumises et formuler des recommandations de financement à l'endroit de celles dont la valeur est supérieure à celle des autres dans la stricte perspective des critères d'évaluation en vigueur. Cette notion fait donc appel à celle de la

compétitivité qui fait intégralement partie de l'univers de la recherche subventionnée. Il semble donc pertinent d'articuler cette quatrième orientation du Fonds FCAR autour de la notion de qualité plutôt que de celle de l'excellence.

*Les crédits sont octroyés aux chercheurs qui présentent des dossiers de grande qualité eu égard aux objectifs particuliers assignés aux divers programmes de l'organisme.*

Compte tenu du budget disponible donc et étant entendu que le Fonds souhaite conserver une valeur significative à ses subventions et à ses bourses, les crédits sont octroyés aux chercheurs qui présentent des dossiers de grande qualité eu égard aux objectifs particuliers assignés aux divers programmes de l'organisme.

Néanmoins, plus les budgets diminuent, plus le nombre de demandes augmentent et plus la compétitivité s'accroît. Par ailleurs, on remarque aussi l'existence de recoupements entre les programmes. Autrement dit, il arrive que certains chercheurs soient financés dans plus d'un programme du Fonds FCAR. On ne peut éviter en de telles circonstances que certains s'interrogent sur l'opportunité de concentrer les ressources sur les mêmes chercheurs alors même qu'elles se font rares. D'autres soutiennent cependant que c'est précisément là la ligne de conduite à adopter en de telles circonstances: concentrer les crédits sur moins de chercheurs mais hausser le niveau de la qualité.

*Il est certain qu'une même préoccupation est partagée par tous et c'est la nécessité de protéger une base de recherche suffisamment large.*

Quel que soit le point de vue adopté, il est certain qu'une même préoccupation est partagée par tous et c'est la nécessité de protéger une base de recherche suffisamment large pour assurer l'avenir de la recherche québécoise. Toujours présente, cette question est prise en compte dans l'évaluation interne et est portée à l'attention des comités de pairs, à qui l'on demande d'identifier les demandes qui se méritent un soutien financier mais qui ne peuvent être subventionnées en raison des limites budgétaires. Néanmoins, il serait intéressant de procéder à une *Étude du taux de couverture des chercheurs québécois* afin d'obtenir des données objectives sur la question.

*La rigueur des évaluations du Fonds FCAR fait que ses subventions sont considérées comme une étiquette de qualité.*

Enfin, on ne peut passer sous silence le fait que la compétitivité a aussi son côté positif. La rigueur des évaluations du Fonds FCAR fait que ses subventions sont considérées comme une étiquette de qualité à l'échelle québécoise et canadienne.

Après avoir examiné ces quatre orientations de base, il importe maintenant de se tourner vers l'avenir. L'environnement, on l'a vu, évolue rapidement. Il convient de suivre le mouvement et même si possible de le devancer afin de fournir à la recherche québécoise les meilleurs atouts possibles pour faire face à la vive compétition qui prévaut actuellement. C'est là l'objet de la cinquième orientation.

## 3.2 LA CONCERTATION, LE PARTENARIAT, LE MAILLAGE, LES RÉSEAUX: CONJUGUER LES COMPÉTENCES POUR MAXIMISER LES EFFORTS

*En envisageant de nouvelles perspectives, il veut prolonger l'action entreprise depuis une décennie maintenant et surtout ne pas se laisser distancer par les mouvements du système de recherche.*

Pour s'ajuster aux nouveaux besoins de la communauté de la recherche et même pour les anticiper, le Fonds FCAR scrute son environnement et tente, à l'aide des chercheurs, de prévoir les grands enjeux à venir. Plutôt que de rompre avec le passé, le Fonds FCAR souhaite plutôt s'appuyer sur les acquis de la structuration. En fait, l'organisme est à la recherche de nouvelles formes de maillage reflétant davantage la réalité actuelle du système de recherche québécois. En envisageant de nouvelles perspectives, il veut prolonger l'action entreprise depuis une décennie maintenant et surtout ne pas se laisser distancer par les mouvements du système de recherche.

*Le maillage a plusieurs facettes.*

Cependant, le maillage a plusieurs facettes dont certaines sont déjà bien connues au Fonds FCAR et qu'il convient de sauvegarder absolument. Dans les lignes qui suivent on en présente quelques-unes à titre d'exemple.

### *La concertation avec les milieux privés et publics*

*Cette année, 4 nouvelles actions concertées ont été élaborées.*

Les actions concertées, on l'a vu, permettent de faire le pont à moyen et à long terme entre la recherche universitaire et l'innovation. Cette année, 4 nouvelles actions concertées ont été élaborées avec des partenaires oeuvrant dans des domaines très différents. Les deux dernières actions concertées lancées par le Fonds l'ont été grâce à la participation financière d'Hydro-Québec, du Centre des technologies du gaz naturel, du ministère des Ressources naturelles du Québec et de la Société de recherche et de développement en aquiculture continentale (SORDAC). Par ailleurs, deux ententes sont sur le point d'être signées. Ces dernières impliquent au moins sept nouveaux partenaires à savoir le Secrétariat à la famille, le Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CEFRIO), le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), le Conseil de la famille, le Centre protection enfance jeunesse Ville-Joie St-Dominique, le ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie (MICST) et la Direction générale des technologies de l'information du Secrétariat du Conseil du trésor. Enfin, 8 actions concertées dont les ententes ont été établies au cours des années passées se sont aussi poursuivies. L'annexe 1 présente la liste des actions concertées en cours ou sur le point d'être lancées.

*Par ailleurs, 8 actions concertées dont les ententes ont été établies au cours des années passées se sont aussi poursuivies.*

En outre, le Conseil d'administration a décidé cette année d'étendre l'objectif de formation à ce type d'activités. Auparavant, la notion de formation de chercheurs pouvait être présente dans une action concertée, ce qui avait l'avantage pour les partenaires du Fonds de leur permettre de préparer une main-d'oeuvre qualifiée dans leur secteur d'activité.

*Dorénavant, le soutien direct aux étudiants au moyen de bourses d'études supérieures peut être envisagé dans le cadre de la Politique de priorisation des actions concertées.*

Dorénavant, le soutien direct aux étudiants au moyen de bourses d'études supérieures peut être envisagé dans le cadre de la politique concernée, à savoir la *Politique de priorisation des actions concertées* mise de l'avant l'année dernière dans le Plan 1993-1996.

Le Fonds FCAR a donc maintenu son rôle de catalyseur, d'agent facilitant l'identification d'une problématique commune à plusieurs partenaires, problématique à laquelle il est en mesure de répondre en termes de recherche ou de formation.

### La concertation avec les universités

*Le Fonds FCAR a maintenu soigneusement encore cette année ses liens étroits avec ses partenaires stratégiques: les universités québécoises.*

Le Fonds FCAR a maintenu soigneusement encore cette année ses liens étroits avec ses partenaires stratégiques: les universités québécoises. Ces liens se sont encore concrétisés dans le programme **Centres de recherche** où le Fonds FCAR ne s'est engagé que dans la mesure où l'établissement universitaire apportait son appui formel aux centres et dans le programme **Établissement de nouveaux chercheurs** aussi, où le Fonds a continué de demander aux universités de libérer les nouveaux chercheurs soutenus financièrement de 25% de leur tâche d'enseignement.

Par ailleurs, le partenariat avec les universités s'est encore traduit de nombreuses autres façons. Celles-ci ont été consultées systématiquement sur les politiques et les orientations de l'organisme dans le cadre d'une tournée des universités entreprise par la nouvelle présidente. De plus, les chercheurs ont été invités à collaborer à la définition des prochaines politiques de l'organisme dans le cadre d'un colloque tenu pendant le 62e Congrès de l'ACFAS.

### Les liens interdisciplinaires

*Le Fonds FCAR a continué d'encourager la recherche interdisciplinaire.*

Le Fonds FCAR a continué d'encourager, comme il le fait depuis plusieurs années, la recherche interdisciplinaire. Ses centres de recherche constituent toujours à cet égard un lieu privilégié où ce type de recherche peut s'épanouir en raison du fait notamment qu'ils constituent une structure à part au sein des universités.

Comme on l'a déjà vu, le Fonds FCAR a financé également de nombreuses équipes interdisciplinaires (83,3%). En outre, à titre de mesure incitative, la subvention moyenne par chercheur a été élevée, cette année, dans le comité

particulier créé pour évaluer la recherche intersectorielle dans le programme **Soutien aux équipes de recherche**. Cependant, peu d'équipes se sont prévalues de cette opportunité. Le Fonds attendra néanmoins que le comité ait vraiment fonctionné pendant une période de trois ans avant d'évaluer la situation.

### Les liens interuniversitaires

Le Fonds FCAR a toujours accueilli les équipes et les centres interuniversitaires. Comme on l'a vu précédemment, on retrouve d'ailleurs celles-ci dans une proportion de 38,9% et ceux-là dans une proportion de 67,5%.

En outre, le Fonds a octroyé cette année le supplément statutaire visant à encourager les collaborations interinstitutionnelles en tenant compte du nombre de chercheurs concernés dans une équipe. Auparavant, un seul supplément était accordé par équipe. Dans le dernier concours, 8 chercheurs parmi les 132 équipes retenues pour financement, ont profité de cette mesure.

### Les liens internationaux

Le Fonds FCAR a poursuivi son action concertée avec le ministère des Affaires internationales. Ce programme qui a pour objectif d'encourager l'établissement de liens entre les chercheurs du Québec et de l'étranger et de favoriser l'implication d'étudiants des cycles supérieurs dans des activités de coopération internationale permet présentement de soutenir 33 équipes de recherche et 13 étudiants de 2e et de 3e cycles.

*Le Fonds compte entreprendre l'évaluation de l'Action concertée de soutien à la coopération scientifique internationale.*

Le Fonds compte entreprendre l'évaluation de cette **Action concertée de soutien à la coopération scientifique internationale** au cours de l'année qui vient. Il la considère en effet, comme une voie fort intéressante dans la perspective du financement de liens productifs.

### Les liens avec les autres organismes subventionnaires

*Le Fonds FCAR a poursuivi ses relations avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH).*

Le Fonds FCAR a poursuivi ses relations avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) au moyen des comités conjoints FCAR/CRSNG et FCAR/CRSH. Ces comités ont permis encore cette année un échange privilégié d'informations entre les directions des organismes pour ce qui touche particulièrement les nouvelles orientations de chacun. En outre, ce mécanisme permet au Fonds FCAR d'évaluer dans quelle mesure il demeure complémentaire à ces derniers.

Comme on l'a vu précédemment, le Fonds FCAR, en raison des difficultés éprouvées au niveau de l'application du protocole le liant au FRSQ, a repris ses discussions avec celui-ci afin d'en arriver à une entente qui réponde au mieux aux besoins des chercheurs.

Au chapitre de la concertation avec les autres organismes subventionnaires, on peut mentionner aussi le projet BELUGA qui regroupe le CRSNG, le CRSH et le Conseil de recherches médicales du Canada (CRM). Le but du projet, on s'en souviendra, est de faciliter la tâche aux chercheurs en permettant éventuellement la transmission des formulaires, par voie électronique, des universités vers les organismes subventionnaires.

Par ailleurs, le Fonds FCAR et le CRSNG, avec Recherches Bell-Northern, se sont encore retrouvés partenaires dans l'Action concertée sur les méthodes mathématiques pour la synthèse de systèmes informatiques.

### La diversification des sources de financement

*On a retrouvé encore cette année, une autre forme de maillage dans la diversification des sources de financement.*

On a retrouvé encore cette année, une autre forme de maillage dans la diversification des sources de financement des équipes et des centres du Fonds FCAR. En effet, le

financement offert par l'organisme étant toujours complémentaire à celui obtenu auprès d'autres sources par les chercheurs québécois, on a constaté que les centres financés cette année ont reçu au cours des trois dernières années des subventions représentant 87,2% de leur financement total. L'autre partie était issue de contrats et de commandites. Les sources subventionnelles pour leur part étaient les suivantes: CRSNG, CRSH, CRM, FRSQ, CQRS, CORPAQ, CNRC, Conseil des arts du Canada ainsi que divers ministères ou organismes dont l'ACDI, le CRDI, le NSF, le NIH et l'Office of naval research.

Dans le contexte actuel, la question des liens apparaît au Fonds FCAR comme étant un phénomène central. Il n'est plus guère possible de progresser sans unir ses efforts à ceux qui partagent les mêmes préoccupations afin de maximiser les résultats.

C'est la raison pour laquelle l'organisme a lancé, comme on l'a vu précédemment, une *Étude prospective sur les liens productifs dans la recherche québécoise*. L'objectif, on peut le rappeler, est de procéder à un recensement des liens productifs et à une identification des indicateurs de productivité.

Un appel de projets a été lancé dans la communauté scientifique et une équipe a été retenue pour la réaliser. Un comité directeur responsable de l'étude et chargé de formuler des recommandations au Conseil d'administration du Fonds FCAR a été formé.

*À titre de gestionnaire de fonds publics, certaines responsabilités sociales incombent au Fonds FCAR.*

On a vu que le Fonds FCAR s'interrogeait sur ses activités de bailleur de fonds. Cependant, ses préoccupations ne se situent pas seulement à ce niveau. À titre de gestionnaire de fonds publics, certaines responsabilités sociales lui incombent et il s'en soucie tout autant. On peut parler notamment, de l'intégrité de ceux qu'il finance relativement à la manière dont ils utilisent les crédits versés et de la nécessité de gérer le budget de gestion avec la meilleure efficience.

## 3.3 D'UN POINT DE VUE SYSTÉMIQUE

Le Fonds FCAR n'a pas manqué de prendre un peu de recul par rapport à ses activités régulières. Deux questions ont alors surgi tout naturellement dans le contexte actuel caractérisé par une rareté des ressources: l'éthique chez ceux qui subissent une pression de plus en plus forte et l'efficience dans la gestion de l'organisme.

### L'importance des questions d'éthique

À titre de gestionnaire de fonds publics destinés à la recherche en milieu universitaire, le Fonds FCAR en est venu à la conclusion qu'il se devait d'adopter une politique en matière d'éthique et d'intégrité en recherche.

Fidèle aux relations étroites qu'il a toujours entretenues avec ses partenaires stratégiques, les établissements universitaires québécois, le Fonds, dès le départ, a eu pour objectif d'élaborer sa politique en harmonie avec celles mises de l'avant par ces dernières.

Considérant que les principaux intervenants en recherche, à savoir les chercheurs, qu'ils agissent à titre de demandeurs ou d'évaluateurs, les étudiants, les universités et les organismes subventionnaires comme le Fonds, ont tous des responsabilités en matière d'éthique mais qu'elles sont de nature différente, le Fonds FCAR a cherché dans un premier temps à cerner les responsabilités propres à chacun. Il a pu ainsi dégager un principe général sur lequel repose toute sa politique et qui, à son avis, doit guider tant ceux qui font la recherche que ceux qui l'évaluent et la soutiennent.

*L'avancement des connaissances ne doit jamais prévaloir sur le bien-être et l'intégrité de l'individu et de la collectivité.*

En vertu de ce principe et tout en réaffirmant que la recherche constitue l'un des moteurs essentiels au développement de notre société, le Fonds FCAR soutient, dans le cadre de sa politique, que l'avancement des connaissances ne doit jamais prévaloir sur le bien-être et l'intégrité de l'individu et de la collectivité.

En s'appuyant sur ce postulat de base, le Fonds a ensuite développé sa politique en établissant une série de principes devant être respectés par les chercheurs, leur personnel et les étudiants qui bénéficient de son aide financière ainsi que les membres de ses comités de programme ou d'évaluation et les experts externes auxquels il fait appel. Sont également énoncées dans la politique une série de règles et de directives bien concrètes découlant de ces principes.

Par ailleurs, le Fonds se devait d'élaborer des lignes directrices permettant de traiter à la fois de manière uniforme et respectueuse pour toutes les parties, les allégations concernant le non-respect des règles d'éthique et des règlements relatifs à l'obtention et à l'utilisation de ses subventions et de ses bourses.

La procédure retenue repose essentiellement sur l'attribution aux établissements universitaires de la responsabilité d'enquêter. Ces derniers doivent, toutefois, informer le Fonds de leurs conclusions lorsque la culpabilité d'un chercheur ou d'un étudiant bénéficiant du soutien financier de l'organisme est établie. Néanmoins, le Fonds se réserve en tout temps le droit de mener sa propre enquête relativement aux conditions d'utilisation de ses bourses et à l'utilisation de ses subventions par les chercheurs ainsi qu'à la gestion qu'en font les universités.

*Le Fonds FCAR ne saurait tolérer quelque manquement que ce soit à une utilisation consciencieuse et judicieuse des fonds publics.*

Ayant conservé, tout au long de l'élaboration de cette politique, le souci de bien l'arrimer à la réalité de la recherche québécoise en milieu universitaire, elle apparaît maintenant au Fonds FCAR comme étant de nature à sensibiliser la communauté des chercheurs à l'importance des questions éthiques à tous les niveaux de leurs tâches, tout en établissant clairement que l'organisme ne saurait tolérer quelque manquement que ce soit à une utilisation consciencieuse et judicieuse des fonds publics.

La politique a été diffusée dans les établissements universitaires et est disponible sur demande.

**Vers une efficience accrue**

Sous la pression des compressions budgétaires, le Fonds n'a cessé de s'interroger au cours des dernières années sur la meilleure manière de réduire ses coûts de gestion.

Des économies furent réalisées, des projets furent lancés. BELUGA est l'un de ceux qui devraient permettre à l'organisme de réduire les coûts de gestion à long terme. À court terme, le Fonds a apporté des modifications mineures, au cours de la dernière année, aux procédures d'évaluation des programmes **Bourses** et **Centres de recherche**. Ces changements lui ont néanmoins permis de réaliser des économies modestes mais non négligeables en réduisant les coûts de gestion de ces deux programmes de 1,9% et 10,6% respectivement sur la base du budget 1992-1993.

*Le Fonds FCAR en est présentement à s'interroger sur l'ensemble de ses procédures d'évaluation.*

Le Fonds FCAR en est présentement à s'interroger sur l'ensemble de ses procédures d'évaluation. Il s'agit maintenant d'une analyse en profondeur étant entendu toutefois que certains grands principes demeurent sans conteste la base du système, tels l'analyse par des comités de pairs afin d'assurer la cohérence des évaluations, et le recours à l'expertise externe afin d'assurer une évaluation de pointe, puisque les comités ne peuvent jamais regrouper des représentants de toutes les disciplines.

D'un point de vue systémique, on peut conclure en rappelant que la politique d'éthique est réalisée et que l'examen des procédures d'évaluation est en cours.

Après ce survol des activités du Fonds FCAR au cours de la dernière année, il convient maintenant de faire le point en résumant ce qui a été fait, ce qui reste à faire et ce qui est en cours de réalisation.

## 3.4 LE BILAN ET L'AVENIR

Le tableau qui suit présente d'une part, les études et les mesures annoncées dans le Plan triennal 1993-1996, en rappelant dans chaque cas les objectifs poursuivis et en indiquant la situation actuelle et, d'autre part, les nouveaux objectifs que l'organisme souhaite atteindre à la lumière des événements survenus au cours de l'année qui vient de s'écouler.

## 3.4 LE BILAN ET LES PERSPECTIVES: Les objectifs du départ et les projets

| OBJECTIF | MOYEN MIS EN OEUVRE | SITUATION | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Réalisation | En cours de réalisation | À entreprendre |
| ***PRÉVU AU PLAN TRIENNAL*** | | | | |
| Évaluer les activités de l'organisme et particulièrement l'efficacité des programmes dans le cadre d'un processus continu afin d'être en mesure de procéder à des ajustements continus.<br><br>Recenser les indicateurs utilisés au Fonds FCAR dans le cadre des programmes et par voie de conséquence de l'évaluation interne afin d'examiner leur pertinence. | Évaluation interne annuelle.<br><br>Étude sur la sélection des indicateurs de recherche. | Le recensement est terminé. | L'évaluation interne du programme Établissement de nouveaux chercheurs et Soutien aux équipes de recherche a été réalisée. L'évaluation interne est en voie d'être restructurée pour la prochaine année. | |
| Évaluer à l'externe chacun des programmes de l'organisme. | Évaluation du programme Revues de recherche et de transfert des connaissances. | | Le premier appel de projets n'a pas permis de sélectionner une équipe. Le second a été lancé le 31 mars 1994. Le Comité directeur est en place et a entrepris ses travaux de réflexion.<br><br>Le rapport final du comité directeur est prévu pour juin 1995. | |
| Approfondir la réflexion de l'organisme sur ses pratiques d'évaluation et de gestion des subventions et des bourses et évaluer leur impact sur la communauté de la recherche. | Étude sur l'éthique. | La Politique en matière d'éthique et d'intégrité scientifique est présentement diffusée dans la communauté.<br><br>Les résultats de l'Étude sur les effets inattendus des critères d'évaluation en usage dans les programmes seront considérés dans le cadre de la prochaine planification triennale. | | |
| Sensibiliser le gouvernement et la population à l'utilité de la recherche universitaire.<br><br>Tracer un portrait de la recherche financée au Fonds FCAR en identifiant des points forts du système de recherche, des domaines où existent des masses critiques de grande qualité et des carrefours d'interdisciplinarité. | Étude sur la couverture thématique de la recherche financée au Fonds FCAR. | | | L'étude sera entreprise au mois de juin. |

| OBJECTIF | MOYEN MIS EN OEUVRE | SITUATION | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Réalisation | En cours de réalisation | À entreprendre |
| Vérifier dans quelle mesure le Fonds atteint son objectif de formation de chercheurs en établissant dans quelle proportion les étudiants soutenus par le Fonds FCAR deviennent des chercheurs. | Étude sur le cheminement des boursiers - phase I. | La phase I de l'étude est terminée. | | |
| Vérifier l'impact du soutien financier au niveau de la durée des études et du taux de remise des diplômes.<br><br>Évaluer l'impact du soutien financier au niveau de la formation chez les chercheurs actuellement actifs en recherche au Québec.<br><br>Évaluer l'impact de l'encadrement au sein d'équipes et de centres sur la durée des études et le taux de remise des diplômes.<br><br>Dégager un profil de la formation optimale. | Étude sur le cheminement des boursiers - phase II. | | | La phase II sera entreprise au mois de juin. |
| Examiner dans quelle mesure le Fonds FCAR pourrait ajuster ses critères et ses procédures afin d'inciter davantage les chercheurs oeuvrant dans le secteur des sciences humaines et sociales à se regrouper de façon à ce que la demande soit davantage représentative du bassin des chercheurs. | Étude sur la dynamique du comportement du secteur des sciences humaines et sociales. | L'étude réalisée par l'équipe de recherche interuniversitaire est terminée.<br><br>Le rapport du Comité directeur responsable de l'étude a été transmis au Conseil d'administration. | | |
| Recenser les liens productifs dans le système de recherche québécois et identifier les besoins à venir à cet égard, compte tenu du développement des systèmes de recherche.<br><br>Identifier les indicateurs de productivité en vue d'ajuster le financement aux nouveaux besoins des chercheurs québécois.<br><br>Mettre en oeuvre un soutien financier original, avant-gardiste et porteur d'avenir. | Étude prospective sur les liens productifs. | | L'étude a été entreprise par une équipe de recherche inter-universitaire.<br><br>Le comité directeur responsable de l'étude est en place et a entrepris ses réflexions.<br><br>Le rapport final du comité directeur est prévu pour février 1995. | |

| OBJECTIF | MOYEN MIS EN OEUVRE | SITUATION | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Réalisation | En cours de réalisation | À entreprendre |
| Vérifier dans quelle mesure le Fonds atteint son objectif de formation de chercheurs en établissant dans quelle proportion les étudiants soutenus par le Fonds FCAR deviennent des chercheurs. | Étude sur le cheminement des boursiers - phase I. | La phase I de l'étude est terminée. | | |
| Vérifier l'impact du soutien financier au niveau de la durée des études et du taux de remise des diplômes.<br><br>Évaluer l'impact du soutien financier au niveau de la formation chez les chercheurs actuellement actifs en recherche au Québec.<br><br>Évaluer l'impact de l'encadrement au sein d'équipes et de centres sur la durée des études et le taux de remise des diplômes.<br><br>Dégager un profil de la formation optimale. | Étude sur le cheminement des boursiers - phase II. | | | La phase II sera entreprise au mois de juin. |
| Examiner dans quelle mesure le Fonds FCAR pourrait ajuster ses critères et ses procédures afin d'inciter davantage les chercheurs oeuvrant dans le secteur des sciences humaines et sociales à se regrouper de façon à ce que la demande soit davantage représentative du bassin des chercheurs. | Étude sur la dynamique du comportement du secteur des sciences humaines et sociales. | L'étude réalisée par l'équipe de recherche interuniversitaire est terminée.<br><br>Le rapport du Comité directeur responsable de l'étude a été transmis au Conseil d'administration. | | |
| Recenser les liens productifs dans le système de recherche québécois et identifier les besoins à venir à cet égard, compte tenu du développement des systèmes de recherche.<br><br>Identifier les indicateurs de productivité en vue d'ajuster le financement aux nouveaux besoins des chercheurs québécois.<br><br>Mettre en oeuvre un soutien financier original, avant-gardiste et porteur d'avenir. | Étude prospective sur les liens productifs. | | L'étude a été entreprise par une équipe de recherche inter-universitaire.<br><br>Le comité directeur responsable de l'étude est en place et a entrepris ses réflexions.<br><br>Le rapport final du comité directeur est prévu pour février 1995. | |

| OBJECTIF | MOYEN MIS EN OEUVRE | SITUATION | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Réalisation | En cours de réalisation | À entreprendre |
| ***NON PRÉVU AU PLAN TRIENNAL***<br><br>Évaluer l'efficacité de l'Action concertée de soutien à la coopération scientifique internationale afin d'être en mesure de justifier, s'il y a lieu, sa poursuite, et de l'ajuster si nécessaire, de manière à ce qu'il atteigne davantage ses objectifs.<br><br>Intégrer les résultats de cette évaluation à l'étude prospective sur les liens productifs. | Évaluation interne du programme. | | | Dans les deux mois qui viennent. |
| Optimiser l'infrastructure d'évaluation du Fonds FCAR et en améliorer l'efficience. | Évaluer les procédures d'évaluation du Fonds FCAR. | | L'étude est en cours de réalisation. | |
| Associer la communauté de la recherche à l'élaboration des orientations du Fonds FCAR. | Colloque "Pour la recherche et la formation de demain" organisé dans le cadre du 62e Congrès de l'ACFAS. | | | Le colloque se tient le lundi 16 mai 1994. Un compte rendu sera rédigé. |
| Évaluer l'adéquation de la politique sur le financement du secteur des arts et des lettres. | Évaluer la situation depuis l'adoption de la politique. | | | Le suivi de la politique sera entrepris, après trois ans d'application, soit au cours de l'exercice 1995-1996. |
| Évaluer dans quelle mesure le système de recherche québécois est couvert par les subventions du Fonds FCAR. | Étude sur le taux de couverture des chercheurs québécois. | | | L'étude sera entreprise dans le cadre de l'exercice 1995-1996. |
| Évaluer dans quelle mesure le Fonds FCAR soutient le domaine de la recherche en enseignement. | Étude sur le financement de la recherche en enseignement. | | | L'étude sera entreprise dans le cadre de l'exercice 1995-1996. |

| OBJECTIF | MOYEN MIS EN OEUVRE | SITUATION | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Réalisation | En cours de réalisation | À entreprendre |
| Évaluer dans quelle mesure les objectifs du programme Établissement de nouveaux chercheurs sont atteints. | Évaluation externe du programme | | | L'évaluation externe du programme sera entreprise au cours de l'exercice 1995-1996. |
| Évaluer dans quelle mesure l'objectif de structuration est atteint dans les universités situées en région. | Étude sur la situation des universités en région. | | | L'étude sera entreprise dans le cadre de l'exercice 1995-1996. |
| Évaluer si l'objectif de structuration poursuivi dans le programme Soutien aux équipes de recherche a été compromis par la politique d'intégration des suppléments au mérite à la subvention de base. | Suivi de la politique. | | | L'étude sera entreprise au mois de juin. |
| Évaluer dans quelle mesure la politiqued'intégration des chercheurs de collège aux équipes et aux centres a atteint ses objectifs. | Suivi de la politique. | | | L'étude sera entreprise au cours de la prochaine année. |
| Évaluer l'efficacité du comité 20 du programme Soutien aux équipes de recherche. | Suivi de l'instauration du comité 20. | | | L'étude sera entreprise dans le cadre de l'exercice 1995-1996. |

# 4. LES ASPECTS BUDGÉTAIRES

Compte tenu de ce qui précède, il est clair que le Fonds FCAR a maintenu tout au long de l'année les orientations annoncées dans son Plan triennal 1993-1996 et qu'aucun événement n'est venu remettre brusquement celles-ci en question.

*Le Fonds FCAR prévoit donc maintenir la répartition des crédits qui lui sont consentis conformément aux objectifs du Plan triennal 1993-1996*

Le Fonds FCAR prévoit donc maintenir la répartition des crédits qui lui sont consentis conformément aux objectifs du Plan triennal 1993-1996 et donc sans changement majeur par rapport à l'année dernière.

La figure 4.1 présente la répartition du budget entre ses grandes activités: les subventions, les bourses et la gestion.

La figure 4.2 présente la répartition de l'enveloppe destinée aux subventions entre les différents programmes telle qu'elle a été approuvée par le Conseil d'administration du Fonds FCAR.

La figure 4.3 présente la répartition de l'enveloppe destinée aux Bourses entre les différents volets telle qu'approuvée encore une fois par le Conseil.

Les tableaux 4.1, 4.2 et 4.3, pour leur part, présentent respectivement les données détaillées.

**Figure 4.1: Répartition du budget entre ses grandes activités: les subventions, les bourses et la gestion.**

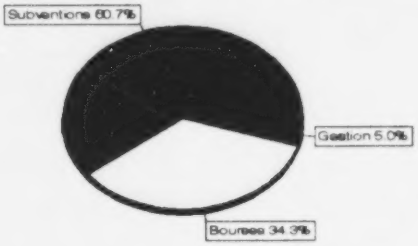
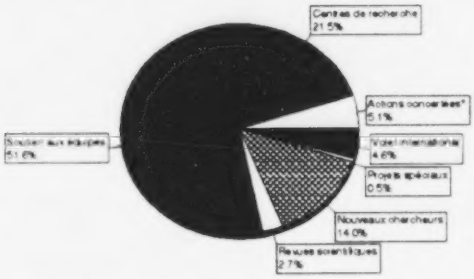
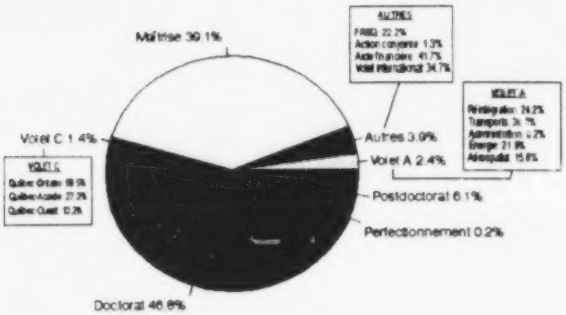



**Figure 4.2: Répartition de l'enveloppe destinée aux subventions entre les différents programmes.**




* À l'exclusion de la part des partenaires qui totalise 1 536 500$

**Figure 4.3: Répartition de l'enveloppe destinée aux Bourses entre les différents volets.**



## TABLEAU 4.1: Répartition de l'enveloppe destinée aux subventions du Fonds FCAR entre les différents programmes pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997

| PROGRAMMES | SUBVENTION GOUVERN. 1994-1995 | AFFECTATION DU SURPLUS AU 94/05/31 | DEPENSES PREVUES 1994-1995 | SUBVENTION GOUVERN. 1995-1996 (1) | SUBVENTION GOUVERN. 1996-1997 (2) |
|---|---|---|---|---|---|
| | $$ | $$ | $$ | $$ | $$ |
| ACTIONS CONCERTEES | 1 535 000 | 150 000 | 1 685 000 | 1 562 630 | 1 600 133 |
| CENTRES DE RECHERCHE | 6 930 000 | 120 000 | 7 050 000 | 7 054 740 | 7 224 054 |
| SOUTIEN AUX EQUIPES | 16 420 000 | 500 000 | 16 920 000 | 16 715 560 | 17 116 733 |
| ETABL.NOUV.CHERCHEURS | 4 074 000 | 500 000 | 4 574 000 | 4 147 332 | 4 246 868 |
| PROJETS SPECIAUX | 175 000 | 0 | 175 000 | 178 150 | 182 426 |
| REVUES SCIENTIFIQUES | 876 000 | 0 | 876 000 | 891 768 | 913 170 |
| VOLET INTERNATIONAL (3) | 1 500 000 | 0 | 1 500 000 | 0 | 0 |
| ENVELOPPE TOTALE | 31 510 000 | 1 270 000 | 32 780 000 | 30 550 180 | 31 283 384 |

(1) Indexation de l'enveloppe de 1994-1995 de 1,8 % selon les indicateurs de référence ( février 94) retenus par le ministère des Finances.

(2) Indexation de l'enveloppe de 1995-1996 de 2,4 % selon les indicateurs de référence ( février 94) retenus par le ministère des Finances.

(3) Enveloppe fixe non récurrente, se terminant en 1994-1995.

## TABLEAU 4.2: Répartition de l'enveloppe destinée aux Bourses du Fonds FCAR entre les divers concours pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997

| CONCOURS | SUBVENTION GOUVERN. 1994-1995 | AFFECTATION DU SURPLUS AU 94/05/31 | DÉPENSES PRÉVUES 1994-1995 | SUBVENTION GOUVERN. 1995-1996 (1) | SUBVENTION GOUVERN. 1996-1997 (2) |
|---|---|---|---|---|---|
| | $$ | $$ | $$ | $$ | $$ |
| A2 - Réintégration | 104 754 | 0 | 108 308 | 106 640 | 109 521 |
| A4 - Transports | 164 423 | 0 | 170 000 | 167 382 | 171 905 |
| A6 - Administration | 967 | 0 | 1 000 | 985 | 1 011 |
| A7 - Energie | 94 785 | 0 | 98 000 | 96 491 | 99 098 |
| A8 - Aérospatiale | 67 703 | 0 | 70 000 | 68 922 | 70 784 |
| B1 - Maîtrise | 7 012 343 | 254 906 | 7 250 208 | 7 138 565 | 7 331 433 |
| B2 - Doctorat | 8 398 047 | 305 278 | 8 682 917 | 8 549 212 | 8 780 192 |
| B3 - Postdoctorat | 1 095 337 | 39 817 | 1 132 492 | 1 115 053 | 1 145 179 |
| B4 - Perfectionnement arts | 41 892 | 0 | 43 313 | 42 646 | 43 798 |
| C1 - Québec-Ontario | 151 073 | 0 | 156 196 | 153 793 | 157 948 |
| C2 - Québec-Acadie | 69 251 | 0 | 71 600 | 70 497 | 72 402 |
| C3 - Québec-Ouest | 33 529 | 0 | 34 666 | 34 132 | 35 054 |
| FRSQ | 154 653 | 0 | 159 899 | 157 437 | 161 690 |
| Action conjointe | 9 285 | 0 | 9 600 | 9 452 | 9 708 |
| Aide financière | 290 158 | 0 | 300 000 | 295 380 | 303 361 |
| Volet international (3) | 250 000 | 0 | 250 000 | 0 | 0 |
| ENVELOPPE TOTALE | 17 930 200 | 600 000 | 18 538 200 | 18 041 964 | 18 402 803 |

(1) Indexation de l'enveloppe de 1994-1995 de 1.8 % selon les indicateurs de référence ( février 94) retenus par le ministère des Finances.

(2) Indexation de l'enveloppe de 1995-1996 de 2.4 % selon les indicateurs de référence ( février 94) retenus par le ministère des Finances.

(3) Enveloppe fixe non récurrente, se terminant en 1994-1995.

## TABLEAU 4.3: Répartition des données relatives aux trois activités du Fonds FCAR pour les exercices 1994-1995, 1995-1996 et 1996-1997

| ELEMENT BUDGETAIRE | SUBVENTION GOUVERN. 1994-1995 $$ | AFFECTATION DU SURPLUS AU 94/05/31 $$ | DEPENSES PREVUES 1994-1995 $$ | SUBVENTION GOUVERN. 1995-1996 (1) $$ | | SUBVENTION GOUVERN. 1996-1997 (2) $$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Recherche- 01** | | | | | | |
| Enveloppe de base | 29 583 800 | 1 696 200 | 31 280 000 | 31 843 040 | | 32 607 273 |
| Volet international * | 1 500 000 | 0 | 1 500 000 | 0 | | 0 |
| Autres partenaires ** | 1 536 500 | 0 | 1 536 500 | 1 290 000 | | 0 |
| Enveloppe totale 01 | 32 620 300 | 1 696 200 | 34 316 500 | 33 133 040 | | 32 607 273 |
| **Bourses - 02** | | | | | | |
| Enveloppe de base | 17 688 200 | 600 000 | 18 288 200 | 18 617 388 | | 19 064 205 |
| Volet international * | 250 000 | | 250 000 | 0 | | 0 |
| Enveloppe totale 01 | 17 938 200 | 600 000 | 18 538 200 | 18 617 388 | | 19 064 205 |
| **Gestion 03** | | | | | | |
| Enveloppe de base | 2 691 200 | 0 | 2 691 200 | 2 603 500 | (3) | 2 603 500 |
| Volet international * | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| Enveloppe totale 03 | 2 691 200 | 0 | 2 691 200 | 2 603 500 | | 2 603 500 |
| **ENVELOPPE GLOBALE** | | | | | | |
| Enveloppe de base | 49 963 200 | 2 296 200 | 52 259 400 | 53 063 928 | | 54 274 978 |
| Volet international * | 1 750 000 | 0 | 1 750 000 | 0 | | 0 |
| Autres partenaires | 1 536 500 | 0 | 1 536 500 | 1 290 000 | | 0 |
| | 53 249 700 | 2 296 200 | 55 545 900 | 54 353 928 | | 54 274 978 |

** Contribution des partenaires publics et privés dans le cadre des actions concertées

| | 1994-1995 | | 1995 1996 |
|---|---|---|---|
| Centre des technologies du gaz naturel | 100 000 | | 100 000 |
| Centre québécois de valorisation de la biomasse | 146 500 | | 0 |
| Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada | 60 000 | (4) | 60 000 |
| Hydro-Québec | 50 000 | | 50 000 |
| Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec | 300 000 | | 300 000 |
| Ministère des Ressources naturelles | 150 000 | | 150 000 |
| Ministère des Transports du Québec | 285 000 | | 285 000 |
| Recherches Bell-Northern | 60 000 | | 60 000 |
| Société de l'assurance automobile du Québec | 285 000 | | 285 000 |
| Société de recherche et de développement en aquiculture continentale Inc. | 100 000 | | 0 |
| | 1 536 500 | | 1 290 000 |

(1) Indexation de l'enveloppe 1994-1995 de 1.8 % selon les indicateurs de référence ( février 94) retenus par le Ministère des Finances.

(2) Indexation de l'enveloppe 1995-1996 de 2.4 % selon les indicateurs de référence ( février 94) retenus par le Ministère des Finances.

(3) Conformément au décret no. 183258 du 18 juin 1993.

(4) Ces sommes seront versées directement par l'organisme concerné.

* Enveloppe fixe non récurrente, se terminant en 1994-1995.

# CONCLUSION

Pour sa mission d'aide à la recherche et de formation de chercheurs, le Fonds FCAR a établi quatre priorités correspondant à autant de programmes distincts. Ceux-ci viennent renforcer en quelque sorte l'impact du programme **Soutien aux équipes de recherche** qui intègre, à lui seul, ces priorités. En ce sens, ce dernier peut être considéré comme un pivot au sein de l'organisme, rôle qui se trouve confirmé par la part du budget de transfert qui lui est consacré, à savoir 33%. Les quatre priorités avec les quatre programmes qui leur sont dévolus sont:

1) la formation de chercheurs avec le programme **Bourses** qui recoit 37% du budget de transfert;

2) le soutien à la relève prenant place graduellement dans les universités québécoises avec le programme **Établissement de nouveaux chercheurs**, qui recoit 8,2% du budget de transfert;

3) la consolidation de milieux de recherche constituant les forces vives de la recherche québécoise avec le programme **Centres de recherche** qui recoit 13,9% du budget de transfert;

4) la concertation avec les autres intervenants du système de recherche québécois auxquels le Fonds FCAR unit ses efforts avec le programme **Actions concertées**, qui recoit 5,7% du budget de transfert en excluant la part des partenaires.

On peut ajouter à ces priorités celle de financer la publication de travaux de recherche en langue française. Cet objectif est poursuivi dans le cadre du programme **Revues de recherche et de transfert des connaissances** qui recoit 1,8% du budget de transfert.

*Dans le cadre de ces priorités, le Fonds FCAR réaffirme son soutien à la recherche effectuée dans les établissements universitaires québécois qui constituent le principal sinon le seul lieu d'exécution de la recherche libre au Québec.*

Dans le cadre de ces priorités, le Fonds FCAR réaffirme son soutien à la recherche effectuée dans les établissements universitaires québécois qui constituent le principal sinon le seul lieu d'exécution de la recherche libre au Québec.

Au sein du système de recherche québécois, le Fonds FCAR se veut donc un agent de structuration, en invitant les chercheurs à unir leurs efforts au sein d'équipes et de centres de grande qualité offrant un lieu privilégié d'encadrement aux étudiants des cycles supérieurs, un agent de concertation entre les milieux universitaire, privé et public et un agent d'information visant à promouvoir la recherche fondamentale et appliquée.

Avec les années, le Fonds FCAR a développé une infrastructure d'évaluation reconnue maintenant comme crédible, transparente et efficace. Lorsqu'elle est enfin en place, une telle infrastructure basée sur l'évaluation par les pairs, constitue en fait l'expertise d'un organisme subventionnaire. Difficile à ériger, coûteuse à entretenir, le Fonds FCAR souhaite aujourd'hui en faire bénéficier l'ensemble des intervenants du système de recherche québécois. Ses partenaires des actions concertées y ont déjà accès.

*Le Fonds FCAR souhaite aujourd'hui faire bénéficier l'ensemble des intervenants du système de recherche québécois de son infrastructure d'évaluation.*

C'est en s'appuyant sur cette expertise que le Fonds FCAR a rejoint une fois de plus cette année les chercheurs et les étudiants répondant à ses quatre grandes orientations de base: la formation et l'établissement de nouveaux chercheurs, la structuration du système de recherche, le maintien d'un équilibre optimal entre les secteurs de recherche et la concentration des ressources sur les chercheurs et les étudiants de grande qualité.

C'est en voulant répondre aux besoins de sa clientèle que le Fonds FCAR a été à même d'observer les transformations que connaît le système de recherche en général. Le Fonds FCAR a résolu de s'adapter à ces changements et même de les anticiper dans toute la mesure du possible pour mieux contribuer à hausser le niveau de compétitivité de la recherche québécoise. Il compte donc poursuivre ses activités reliées à sa cinquième orientation, les liens productifs, en identifiant à l'aide des chercheurs eux-mêmes, les grands enjeux de demain.

Les transformations du système de recherche ont contribué à n'en pas douter à donner à la notion d'imputabilité une importance de plus en plus grande. Gestionnaire de fonds publics, le Fonds FCAR se devait de s'ajuster à ce nouvel environnement en poursuivant deux orientations nécessitant, cette fois-ci, qu'il prenne un recul par rapport à l'ensemble de ses activités. C'est dans ce contexte qu'il s'est doté d'une politique d'éthique et qu'il a entrepris une analyse en profondeur de ses procédures d'évaluation, afin d'en améliorer l'efficience tout en préservant les grands principes fondamentaux leur assurant qualité et transparence.

Ainsi donc, le Fonds FCAR a déjà respecté bon nombre des engagements qu'il avait annoncés dans son Plan triennal 1993-1996. Sa politique d'éthique et d'intégrité en recherche, son étude sur la dynamique du comportement des chercheurs en sciences humaines et sociales, son étude sur le cheminement des boursiers, son étude prospective sur les liens productifs viennent témoigner de la ferme intention de l'organisme de poursuivre ses activités dans la même direction qu'il décrivait dans sa dernière planification triennale.

# ANNEXE 1

## *LISTE DES ACTIONS CONCERTÉES EN COURS AU FONDS FCAR OU SUR LE POINT D'ÊTRE LANCÉES*

**Soutien à la recherche en sécurité routière**

*Partenaires:*
- Ministère des Transports du Québec
- Société de l'assurance automobile du Québec

**Méthodes mathématiques pour la synthèse de systèmes informatiques**

*Partenaires:*
- Recherches Bell-Northern Ltée
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)

**Public des arts et pratiques culturelles**

*Partenaire:*
- Ministère des Affaires culturelles

**Prévention des accidents du travail**

*Partenaire:*
- Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec

**La valorisation de la biomasse**

*Partenaire:*
- Centre québécois de valorisation de la biomasse

*avec la participation de:*
- Les Tourbières Premier Ltée
- Esso
- Les Industries Antifriction McLab Inc.
- Hydro-Québec
- Groupe Lactel

- Agropur
- Envirotem/Temfibre
- Textiles Gildan Inc.
- Association canadienne des coloristes et chimistes du textile

**Soutien à la coopération scientifique internationale**

*Partenaire:*
- Ministère des Affaires internationales du Québec

**FCAR-CRIQ**

*Partenaire:*
- Centre de recherche industrielle du Québec

**Efficacité énergétique**

*Partenaires:*
- Hydro-Québec
- Centre des technologies du gaz naturel
- Ministère des Ressources naturelles du Québec

**Conciliation travail famille**

*Partenaires:*
- Secrétariat à la condition féminine
- Bureau de la répondante à la condition féminine et à la famille, MAPAQ

*avec la participation de:*
- La Chambre de commerce du Montréal Métropolitain
- La Ville de Québec
- La Fédération des Caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest du Québec
- La Confédération des Caisses populaires
- Office du crédit agricole

**Aquiculture continentale**

*Partenaire:*
- La Société de recherche et de développement en aquiculture continentale (SORDAC) Inc.

**Action concertée Famille**

*Partenaire:*
- Secrétariat à la famille

*avec la participation de:*
- Conseil de la famille
- Centre protection enfance jeunesse Ville-Joie St-Dominique
- Autres partenaires

**Industries de la langue**

*Partenaires:*
- Le Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CEFRIO)
- Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM)

*avec la participation de:*
- Le ministè e de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie (MICST)
- La Direction générale des technologies de l'information du Secrétariat du Conseil du trésor
- Autres partenaires

FCAR

Fonds pour la Formation
de Chercheurs et l'Aide
à la Recherche

3700, rue du Campanile, bureau 102
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4G6

Tél.: (418) 643-8560
Téléc.: (418) 643-1451
Courrier-élec.: info@fcar.qc.ca